



**Færdsel langs danske vandløb  
en undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb**

Caspersen, Ole H.; Jensen, Frank Søndergaard

*Publication date:*  
2011

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Caspersen, O. H., & Jensen, F. S. (2011). *Færdsel langs danske vandløb: en undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb*. Skov & Landskab, Københavns Universitet. Arbejdsrapport Skov & Landskab Nr. 130/2011



# Færdsel langs danske vandløb

En undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb

ARBEJDSRAPPORT SKOV & LANDSKAB

130 / 2011



Ole Hjorth Caspersen  
Frank Søndergaard Jensen



**Rapportens titel**

Færdsel langs danske vandløb. En undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb

**Forfattere**

Ole Hjorth Caspersen og Frank Søndergaard Jensen

**Serietitel, nr.**

Arbejdsrapport Skov & Landskab nr. 130-2011

Rapporten publiceres udelukkende på [www.sl.life.ku.dk](http://www.sl.life.ku.dk)

**ISBN**

978-87-7903-529-4

**Udgiver**

Skov & Landskab  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 23  
1958 Frederiksberg C

**Dtp**

Inger Grønkjær Ulrich

**Bedes citeret**

Caspersen, O.H. og Jensen, F.S. (2011): Færdsel langs danske vandløb. En undersøgelse af anvendelse af fire vandløb. Arbejdsrapport nr. 130-2011, Skov & Landskab, Københavns Universitet, Frederiksberg, 47 s. + bilag

**Forsidefoto**

Ole Hjorth Caspersen

**Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse**

I salgs- eller reklameøjemed er eftertryk og citering af rapporten samt anvendelse af navnet Skov & Landskab kun tilladt efter skriftlig tilladelse.

Støttet med tilskud fra Tips- og Lottomidler til friluftslivet

# Forord

Dette eksempelkatalog udgør en del af afrapporteringen af projektet *Grøn vækst og øget tilgængelighed*, som er gennemført på baggrund af støtte fra Tips- og lottomidler til friluftslivet i perioden 2009 til 2011.

Kataloget tager afsæt i planerne for Grøn Vækst (Regeringen 16. juni 2009), hvor der opstilles en række tiltag, der bl.a. skal medføre etablering af 75.000 ha ny natur frem til 2015. Konkret tager projektet afsæt i Grøn Væksts bilag 1: "Konkrete initiativer i Miljø- og Naturplan Danmark 2020", hvor det under pkt. 5 fremgår, at der skal skabes mere og bedre tilgængelig natur. Bl.a. skal der skabes ca. 50.000 ha sprøjte-, gødnings- og dyrkningsfrie randzoner. By- og Landskabsstyrelsen (nu Naturstyrelsen) konstaterer i 2009 i den forbindelse, at "Et af de vigtigste virkemidler bliver oprettelsen af randzoner langs vandløb og søer i 2011. Det vil betyde, at man inden for 10 meter fra vandet ikke må sprøjte, gøde eller dyrke jorden."

Eksempelkataloget udgør afrapporteringen af undersøgelsen *Anvendelse og drift ved stiltfærdig færdsel*. I kataloget beskrives resultaterne af undersøgelsen af den daglige anvendelse og drift ved stiltfærdig færdsel langs vandløb og bræmmer. Formålet er at skabe øget viden ved mere indgående at undersøge anvendelsen af fire udvalgte stistrækninger langs vandløb.

# Indhold

<b>FORORD .....</b>	<b>3</b>
<b>RESUME .....</b>	<b>5</b>
<b>INDLEDNING.....</b>	<b>6</b>
UDVALGTE VANDLØB .....	6
<b>METODE.....</b>	<b>8</b>
TÆLLERE .....	8
VISUEL UNDERSØGELSE .....	11
<b>KØGE Å STIEN - CYKELROUTE 90.....</b>	<b>13</b>
BESKRIVELSE .....	13
ANVENDELSE.....	14
ANALYSE .....	16
FÆRDSEL .....	16
<b>KONGEÅEN .....</b>	<b>21</b>
BESKRIVELSE .....	21
ANVENDELSE.....	22
ANALYSE .....	26
<b>NYMØLLE BÆK.....</b>	<b>29</b>
BESKRIVELSE .....	29
ANVENDELSE.....	30
ANALYSE .....	32
<b>ÆBELHOLT Å.....</b>	<b>35</b>
BESKRIVELSE .....	35
ANVENDELSE.....	36
ANALYSE .....	38
<b>SAMMENFATNING .....</b>	<b>41</b>
BENYTTELSE .....	41
ÅRSTIDSvariation .....	42
DØGN variation .....	42
BENYTTELSE OPLAND / TILKNYTNING .....	43
FORMIDLING.....	44
LODSEJER HOLDNINGER .....	44
HÆRVÆRK/FORURENING/SLITAGE.....	45
<b>KONKLUSION.....</b>	<b>45</b>
<b>LITTERATUR .....</b>	<b>47</b>
<b>BILAG: MÅNEDSRAPPORTER .....</b>	<b>48</b>

# Resumé

Dette eksempelkatalog beskriver anvendelsen af stiforløb langs fire udvalgte danske vandløb. Ud over antallet af passager beskrives i hvilket omfang der forekom slitage, hærværk eller forurening i form af affald på de undersøgte strækninger.

Mht. til sidstnævnte forhold er der i forbindelse med dette projekt også gennemført en større spørgeskemaundersøgelse, som mere indgående forholder sig til lodsejernes oplevelser af stilfærdig færdsel langs vandløb. Denne undersøgelse beskrives i et særskilt notat.

I kataloget beskrives hvert af de fire stiforløb individuelt og indgående. I sammenfatningen foretages der en gennemgang af de fundne resultater, idet resultaterne for de fire stiforløb sammenholdes.

På baggrund af analysen kan der især fremhæves fire forhold, som er af særlig stor betydning for, hvordan og hvor ofte stien anvendes:

- **Beliggenhed**

Stiens beliggenhed i forhold til nærmeste større bymæssige bebyggelse og i forhold befolkningstætheden i oplandet.

- **Udformning**

Stiens udformning med hensyn til belægning og bredde, muliggør den cykling eller er der alene tale om en simpel trampesti.

- **Formidling**

Formidling af stien via foldere og især internettet har stor betydning for anvendelsen. Dertil kommer, at formidlingen på stedet i form af skiltning og piktogrampele også er vigtig.

- **Tilknytning/udstrækning**

Stiens længde og tilknytning til de omkringliggende veje og andre stisystemer har betydning for anvendelsen af det pågældende stiforløb. Et længere stiforløb resulterer i en øget og mere varieret anvendelse. Derfor øges anvendelsen ved tilknytning til andre stisystemer. Selv små stier kan dog have stor lokal betydning.

Bagest i kataloget findes et appendiks med analytiske månedsrapporter for hvert af de fire vandløb. Disse månedsrapporter foretager en kortfattet gennemgang af antallet af passager for hver enkelt måned og fremhæver nøgledata, som hyppigst anvendte dage, passageretning og anvendelse fordelt på døgnets timer m.m.



# Indledning

Dette eksempelkatalog beskriver detaljeret anvendelsen af fire specifikke vandløbsstrækninger på Sjælland og i Jylland. På tre af disse strækninger er antallet af passager blevet monitoreret i sommer og efterår 2010 samt forårsmånederne 2011. For det fjerde vandløb gælder, at der er talt passager i august 2010. Herefter blev måleren flyttet til en anden lokalitet grundet dårlig mobilnet dækning. Undersøgelsen er foretaget i forbindelse med projektet *Grøn vækst og øget tilgængelighed til vandløbsnære arealer*. Projektet er gennemført af Skov & Landskab ved Københavns Universitet.

Formålet med kataloget er at illustrere den rekreative brug af forskellige stityper langs danske vandløb. Samtidig er det målet at undersøge eventuelle konsekvenser af anvendelsen til friluftsmål. I forbindelse med undersøgelsen er der rettet henvendelse til de forvaltende myndigheder om pleje og formidling og til udvalgte lodsejere med henblik på at inddrage de lokale forhold.

## Udvalgte vandløb

Fælles for de fire udvalgte vandløb er, at der til alle de undersøgte vandløbsstrækninger er tilknyttet et stiforløb. De udvalgte vandløb repræsenterer samtidig forskellige typer, dels med hensyn til vandløbstype og størrelse, dels med hensyn til stitype. Derudover løber de igennem meget forskellige landskaber. De er alle beliggende på forholdsvis kort afstand (3-5 km) fra en bymæssig bebyggelse. Alle stistrækninger har tilknyttet en parkeringsplads mindre end 1 km fra målestedet og er med andre ord forholdsvis let tilgængelige. Der er også meget stor forskel på, hvordan de er formidlet, dels på stedet, dels i medierne, som fx via internettet.

### Køge Å

Længde 15 km

Større vandløb ved Køge

Landskabstype: Tunneldal og ås

Ved åen findes et veletableret stiforløb med gode forhold for cykling. Køge Å Stien blev oprindelig etableret i samarbejde mellem Køge Kommune, Roskilde Amt, Københavns Energi og private lodsejere i begyndelse af 1990'erne.

### Kongeaen

Længde 60 km

Større å som tidligere dannede grænsen mellem Danmark og Tyskland.

Landskabstype: Smeltevandsslette på en forholdsvis flad smeltevandsslette med enkelte bakkeøer.

Ved åen findes flere stier. Den udvalgte strækning ca. 2 km fra Vejen udgør en del af Hærvejen og betegnes Pilgrimsruten.

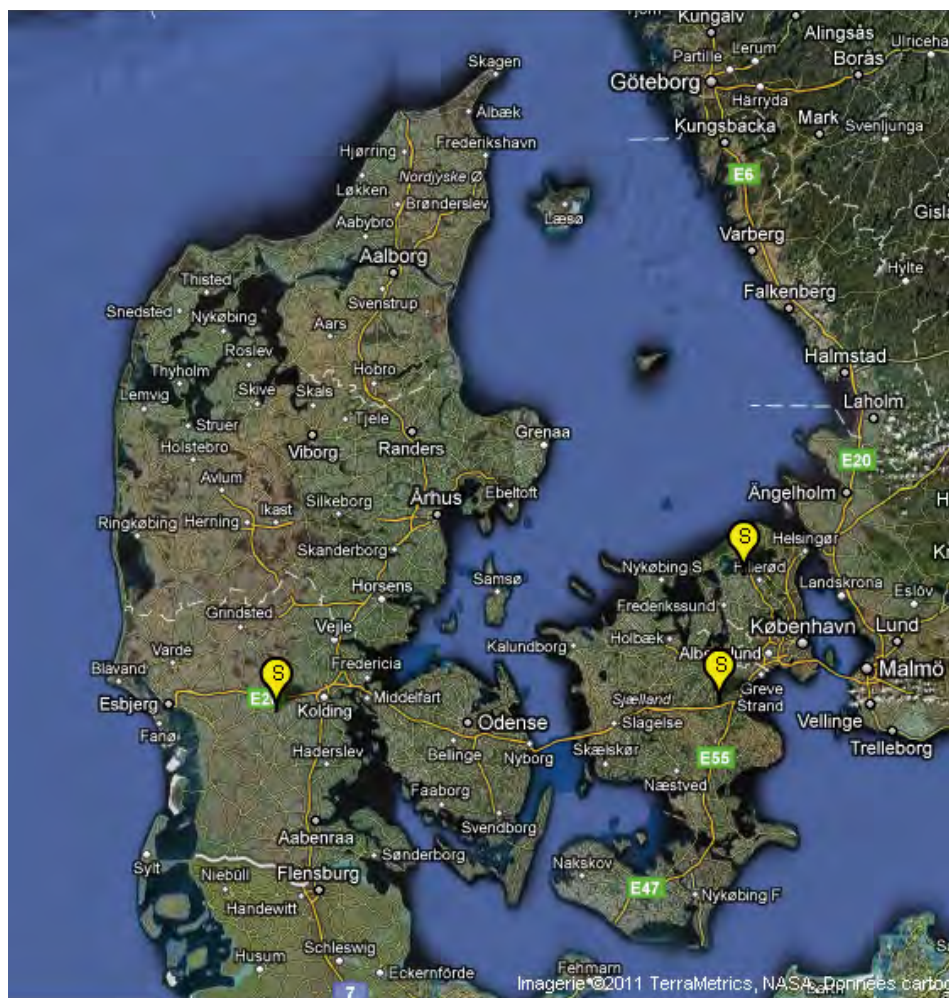


Fig. 1 viser de tre vandløb hvor eco-combo-tælleren var opstillet i længere tid. Derudover blev der målt med Nymøllebæk i Nordjylland i august 2010.

### **Nymølle Bæk**

Længde 4 km

Mindre vandløb, som udmunder i de fredede områder ved Jyske ås i Nordjylland

Landskabstype: Randmoræne og erosionsdale

Vandløbet er klassificeret som et typeeksempel på vandløbstypen ”øvrebæk”. Ved bækken findes et mindre stiforløb, oprindeligt etableret af Nordjyllands Amt i samarbejde med private lodsejere.

### **Æbelholt Å**

Længde 6,8 km

Mindre vandløb i Nordsjælland, som udmunder i Arresø

Landskabstype: Svagt kuperet morænelandskab

Ved åen findes et kombineret kørespor og stiforløb. Oprettelsen af stien langs vandløbet knytter sig til et samarbejde mellem Københavns Energi og Frederiksborg Amt.



# Metode

De fire vandløb er udvalgt ud fra et ønske om at få repræsenteret et bredt spektrum af danske vandløb dels med hensyn til størrelse, dels med hensyn til anvendelse. Til denne mere specifikke undersøgelse blev der indkøbt tre tællere fra det franske firma ECO Compteur. På hver af de fire strækninger har der i en periode i 2010 været opsat tællere med henblik på at kunne opgøre antallet af passager ved de forskellige stiforløb. På tre af vandløbsstrækningerne er målingerne fortsat i 2011.



Fig 2. Eco-combotælleren repræsenterer en ny udvikling af passagetællere, idet den dagligt indrapporterer data via mobilnettet til en central database, som efterfølgende kan analyseres igennem en internet-opkobling. Tælleren er forbundet med en passiv infrarød sensor, som er i stand til at registrere passagerretningen.

## Tællere

De opsatte tællere har til formål at registrere antallet af passager ved de udvalgte stiforløb. De er af typen Eco-combo GSM, monteret med en passiv infrarød sensor med en rækkevidde på ca. 4 meter. Tælleren er konstrueret, så den kan detektere, hvilken retning passagen foretages i og med et interval ned til antal passager pr. time. Tælleren registrerer både gående og cyklende. Da der er tale om en infrarød registrering, vil tælleren også registrere passage af dyr som f.eks. rådyr og heste, hvilket kan medføre en fejlregistrering. Denne afvigelse er dog mest udtalt i de mørke timer. Dataopsamlingen sendes via en mobilnetforbindelse til en central database i Frankrig og kan med en dags forsinkelse analyseres via en hjemmeside. Via hjemmesiden kan der foretages mere indgående dataanalyser, og det er muligt at udarbejde rapporter, der beskriver passagefrekvens, mest besøgte dage og tidspunkter m.m.



*Fig. 3. Eco-combo GSM tælleren monteres i en slagsfast spand, som nedgraves. Det er i den forbindelse vigtig, at toppen af spanden holdes fri for at sikre et nødvendigt GSM signal. Alle samlinger indkapsles, så de kan holdes fri af fugt.*



*Fig. 4. Eco-combo tælleren forbindes via et nedgravet kabel til den nærinfrarøde sensor, som er monteret i stolpen til venstre på billedet. Transmissions-vinduet ses i midten af spanden.*

Den nye kombination af måler type og webbaseret databehandlingsprogram muliggør langt bedre opfølgning på de indsamlede registreringer. Der kan foretages et dagligt check af de enkelte målere, og man kan løbende analysere de indsamlede data. Det muliggør også, at man kan reagere hurtigere i tilfælde af hærværk eller fejl på måleren.

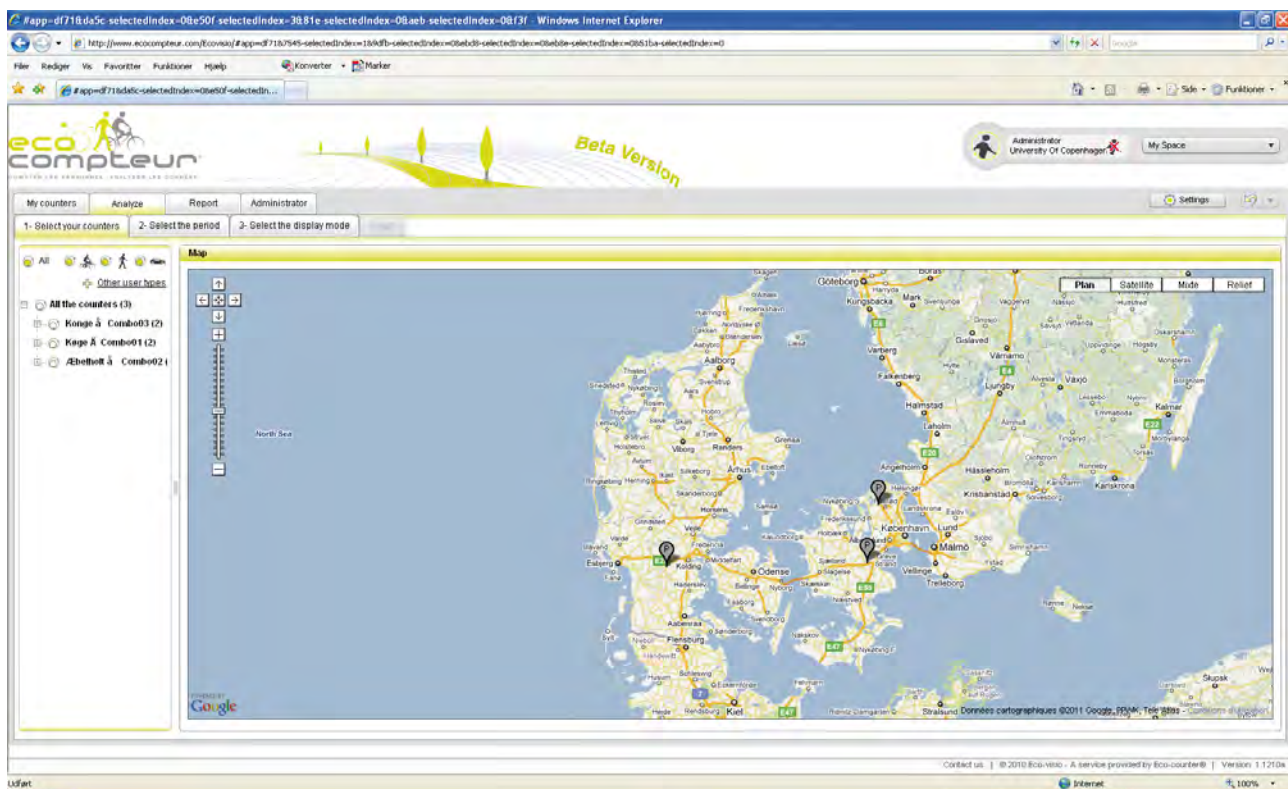


Fig. 5 Brugerfladen til Ecovision, som er eco compteurs webbaserede databehandlingssystem. Programmet muliggør visualisering og avanceret bearbejdelse af de indsamlede data. På figuren ses de tre opsatte målere, og den geografiske placering er indikeret med en pil.

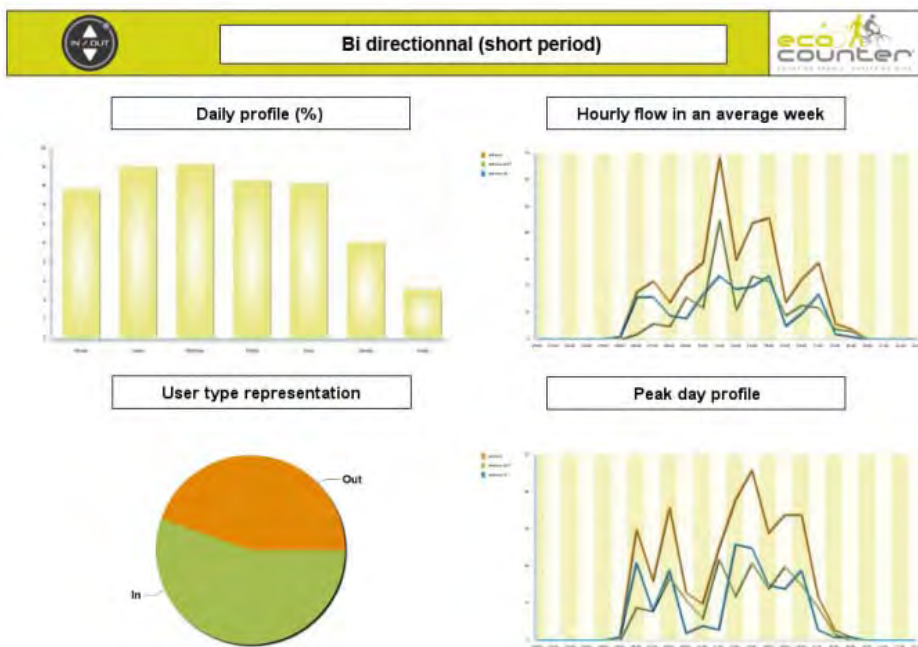


Fig. 6. Et eksempel på de mange muligheder for dataanalyse, som opnås igennem anvendelse af Ecovision-programmet



For hver tæller udskrives der en månedlig statusrapport. Denne viser bl.a. det samlede antal passager, de oftest benyttede dage, måneder m.m. Disse rapporter er vedlagt som bilag til dette eksempelkatalog.

## **Visuel undersøgelse**

Udover opsætningen af tællere er de udvalgte vandløb blevet vurderet ved en gennemgang på en længere strækning, Nymølle Bæk 4 km, Æbelholt Å 5 km, Køge Å 18 km, Kongeåen 15 km. På disse gennemgange er omfanget af slitage, som følge af gang og kanosejlads, samt forurening og hærværk blevet vurderet.

,



*Fig. 7. Den nedre del af Køge Å er ikke reguleret og løber bl.a. igennem smukke skovpartier.*



# Køge Å Stien - Cykelrute 90

## Beskrivelse

Køge Å Stien, også kaldet cykelrute 90, er 22 km lang og beliggende i Køge ådal, som er en af Sjællands største tunneldale. Som det ofte ses med tunneldale, er der også knyttet en ås til forløbet. Køge Ås er i alt 20 km lang og op til 24 meter høj, og den medvirker til at skabe en meget varieret og spændende landskabsoplevelse. Tunneldalen strækker sig fra Åmosen i Vestsjælland til Køge Bugt og har en bredde, som varierer mellem 60-250 meter. Åen har oprindeligt haft et forholdsvis slynget forløb igennem ådalen, og den varierende topografi bevirkede, at enge og mosepartier tidligere var karakteristiske elementer i landskabet. Længs åen oplever man fortsat en veksling mellem natur, halvkultur og mere intensivt udnyttede arealer i forbindelse med de omkringliggende landbrug.

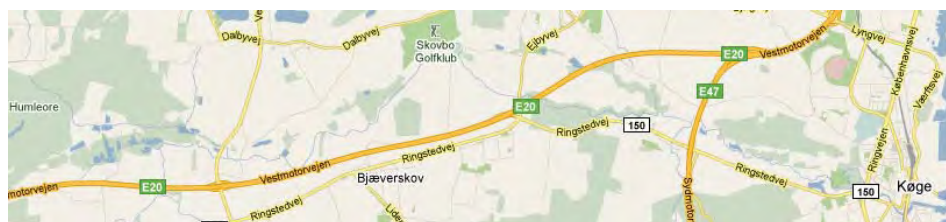


Fig. 8. Den 22 km lange Køge Å-sti går fra Køge til Borup Station.



Fig. 9. Eco-combo tælleren er placeret ved Skulkerup Vej tæt på Skovbo Golfklub

Oprettning og regulering har dog bevirket, at å-forløbet i dag nærmere kan karakteriseres som svagt bugtet. Samtidig har ændringer i arealanvendelsen igennem tiden medvirket til at ændre oplevelsen i retning af det mere ordinære landbrugslandskab. Reguleringen er især tydelig på åens øvre og midterste del, mens det nedre forløb stadig har et mere naturligt forløb.

Ændringer i arealanvendelsen har bevirket, at der i dag findes betydeligt mere skov og krat i ådalen, end der gjorde for 60-70 år siden. Samtidig har den kraftige vandindvinding, som har fundet sted siden 1963 i forbindelse med Reg-



Fig. 10. Køge Å løber i gennem områder som frembyder mange forskellige oplevelsesværdier

nemarksværket, medført, at vandstanden i åen og den omkringliggende ådal er forholdsvis lav. Faktisk har vandindvindingen til København betydet, at grundvandstanden er faldet mellem 3 og 8.5 meter siden 1965 (Roskilde Amt 2001). Ikke desto mindre findes der langs åen fortsat store natur- og kulturhistoriske værdier.

Regnemark Mose opstrøms Regnemarkværket er fredet, og i åens nedre mere naturlige forløb findes to landskabsfredninger fra 1952 og 1965 på i alt 350 ha. Ved Skovhusvænget findes geologisk interessante aflejringer af Lellingegrøn-sand fra Palæocen. Samtidig fremstår den markante tunneldal og den tilknyttede ås flere steder intakt og understreger de markante geologiske værdier, som også er knyttet til området.

Igennem 1990'erne blev der gennemført store investeringer i området med henblik på en opretning af natur, miljø og landskab. Disse forbedringer, kombineret med de geologiske og de kulturhistoriske forhold, medvirker til at gøre Køge Ådal til et meget værdifuldt rekreativt område, som yderligere bliver styrket af den bynære placering. Området og stien starter nærmest, hvor åen løber gennem Køge.

### Længe - bredde

Åen udspringer i et mose- og skovområde vest for Slimminge 15 km vest for Køge og løber det sidste stykke gennem Køge for at udmunde i Køge Bugt. Fra udspring til udmundning varierer åen fra at være en smal bæk til at være 10 meter bred ved udmundningen i Køge. På det undersøgte stykke har åen en varierende bredde på 2-3 meter.

## Anvendelse

### Stiforløb

Køge Å-stien blev etableret i løbet af 1990'erne som et resultat af et samarbejde mellem Roskilde Amt og lodsejerne i området herunder Københavns Energi. Stien er en kombineret vandre- og cykelsti, og stien betegnes også som cykelrute 90. På længere strækninger løber den parallelt med og ganske tæt på åen. Stien starter i Køge by og fortsætter til Badesøen ved Humleøre. Herfra går



Fig. 11. Mosehuset er et lille the-udsalg og traktørsted ved Humleore skov tæt på åen

den videre for at ende ved Borup Station, hvilket i alt er en strækning på 22 km. Stien er med andre ord veletableret med en bearbejdet grusbelægning, som dog varierer i bredde mellem 0,5 og 2 meter.

Stien er afmærket med træpæle med gul ring og små blå metalskilte. Knallertkørsel og ridning er ikke tilladt. Efter den oprindelige etablering er der blevet oprettet andre mindre stier, der knytter sig til det overordnede stiforløb. Langs stien er der flere steder etableret mindre rastepladser med bænke og borde, og der findes også flere naturlejrpladser.

På vejen fra Køge til Borup Station passerer stien igennem vidt forskellige landskabstyper og forskellige faciliteter som f.eks. Skovbo Golfklub. På grund af stiens længde er der også tale om forskellige lodsejere, fx førnævnte golfklub, men den største del af stien løber på jord, der enten tilhører kommunen eller Københavns Energi. En stor del af ådalen benyttes til vandindvinding i forbindelse med Københavns drikkevandsforsyning.

### Placering af tælleren

Tælleren er placeret ved Skulkerupvej tæt ved Skovbo Golfklub. Arealet, hvor tælleren er opsat, ejes af Københavns Energi.

### Tællerdata

Eco-combo-tælleren blev opsat den 27. august 2010 og er fortsat installeret (1. maj 2011) og har fungeret igennem hele perioden. Tælleren er placeret på en sådan måde, at den registrerer alle, der passerer ved denne del af stien.

Der er tale om en kombineret gang- og cykelsti, men tælleren er ikke i stand til at skelne mellem cyklister og gående.

### Fiskeri/jagt

Køge Å har en forholdsvis rig bestand af forskellige fiskearter som ål, aborre, gedde, elritse, rimte, ørreder og pignsmerling. Den sidstnævnte findes kun i fire sjællandske vandløb og er grundlaget for, at åen er udpeget som EU-habitatområde. De mange fiskearter bevirker, at der er en del lystfiskeri i forbindelse med åen især omkring det nedre forløb nær Køge.





Fig. 12. Sensoren til tælleren er opsat på en piktogrampæl, hvor stien krydser åen, mens selve tællerdelen er nedgravet umiddelbart bag pælen.

## Sejlads

Der finder ikke sejlads sted på den undersøgte del af åen.

## Analyse

### Formidling

Der er tale om et veletableret og godt formidlet stiforløb. Stiforløbet er meget synligt som følge af et stort antal piktogrampæle samt lokal skiltning ved indfaldsveje, parkeringspladser og lignende. I forbindelse med etableringen udarbejdede Roskilde Amt i 2001 tre foldere som – foruden en beskrivelse af stien – også indeholder både kort og fotos af stiforløbet.

Naturstyrelsen formidler også stien på deres hjemmeside:

”I tre foldere fra det tidligere Roskilde Amt fortælles om landskabets historie, godsernes storhedstid og fattige husmænd, Køge Ås udretning og de små naturområder og andre seværdigheder, som ligger i tilknytning til stien. Rastepladser og en naturlejrplads findes undervejs.” <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturoplevelser/Beskrivelser/Sjaelland/koegeStien/> 14 feb-2011.

En hurtig søgning på internettet resulterer i et stort antal henvisninger og beskrivelse af stiforløbet fra diverse foreninger, interesseorganisationer og privatpersoner. På disse sider fortælles om personlige oplevelser samt der gives råd og vejledning fx i forbindelse mountainbiking, vandring og lignende.

## Færdsel

Den opsatte tæller viser, at der er tale om et stiforløb, som i høj grad bliver brugt. Således var der fra sept. 2010 til maj 2011 12166 passager.



Fig 13. De tre foldere fra Roskilde Amt, som fortsat formidles og let findes på Internettet.

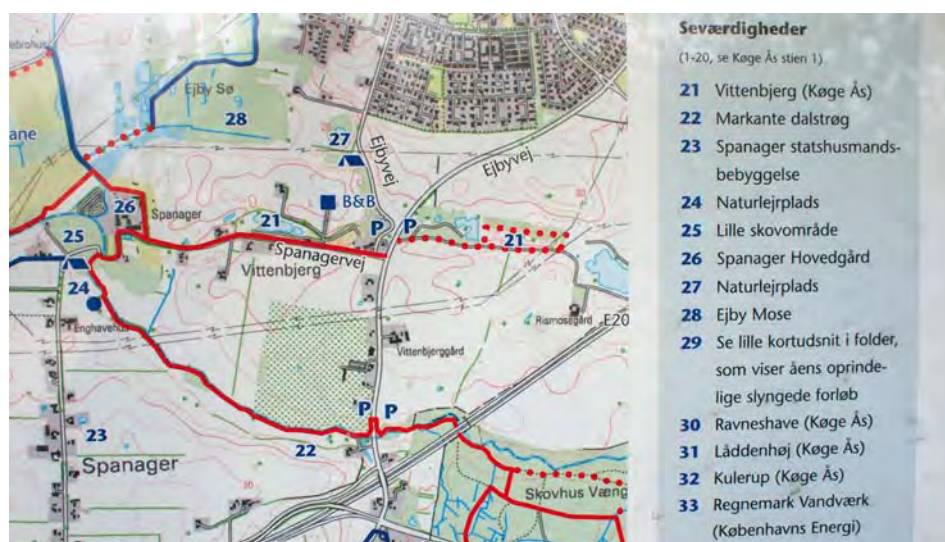


Fig. 14. Der opsat informative kort og rutebeskrivelse, hvor de større veje krydser åen. Skiltene er af en god kvalitet og i god tilstand.

Tabel 1. De månedelige passager for tælleren ved Køge Å 2010-2011

Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.
1531	1422	4954	277	401	673	1169	1739

Der er dog en vis usikkerhed om rigtigheden af antallet af passager i november 2010. Det store antal registreringer kan henføres til fireenkeltepisoder, hvor der var et specielt stort antal passager. I særdeleshed var der et stort antal passager den 3 nov., idet 1986 passerede, hvilket ikke umiddelbart kan forklares. Men også andre dage i november måned skiller sig ud ved et stort antal passager. Både den 13 nov. og 15 nov. var der omkring 750 passager, som alle foregik i en retning. November skiller sig således ud fra de øvrige måneder. De enkelte ugedage udgør ca. 10%-15 % af de samlede passager, men især søndagen er mere anvendt og udgør ca. 25% af de samlede passager. Dette mønster forskydes yderligere i retning af weekendtrafik, efterhånden som vi kommer hen på vinteren. Her er det tydeligt, at manglen på lys spiller en rolle. For de fleste måneder gælder, at der ca. færdes lige mange begge veje, dog med mindre forskelle fra måned til måned. Anvendelsen af stien falder i de egentlige vintermåneder.



Fig. 15. Skiltning af sti forløbet ses ved de fleste indfaldsveje.



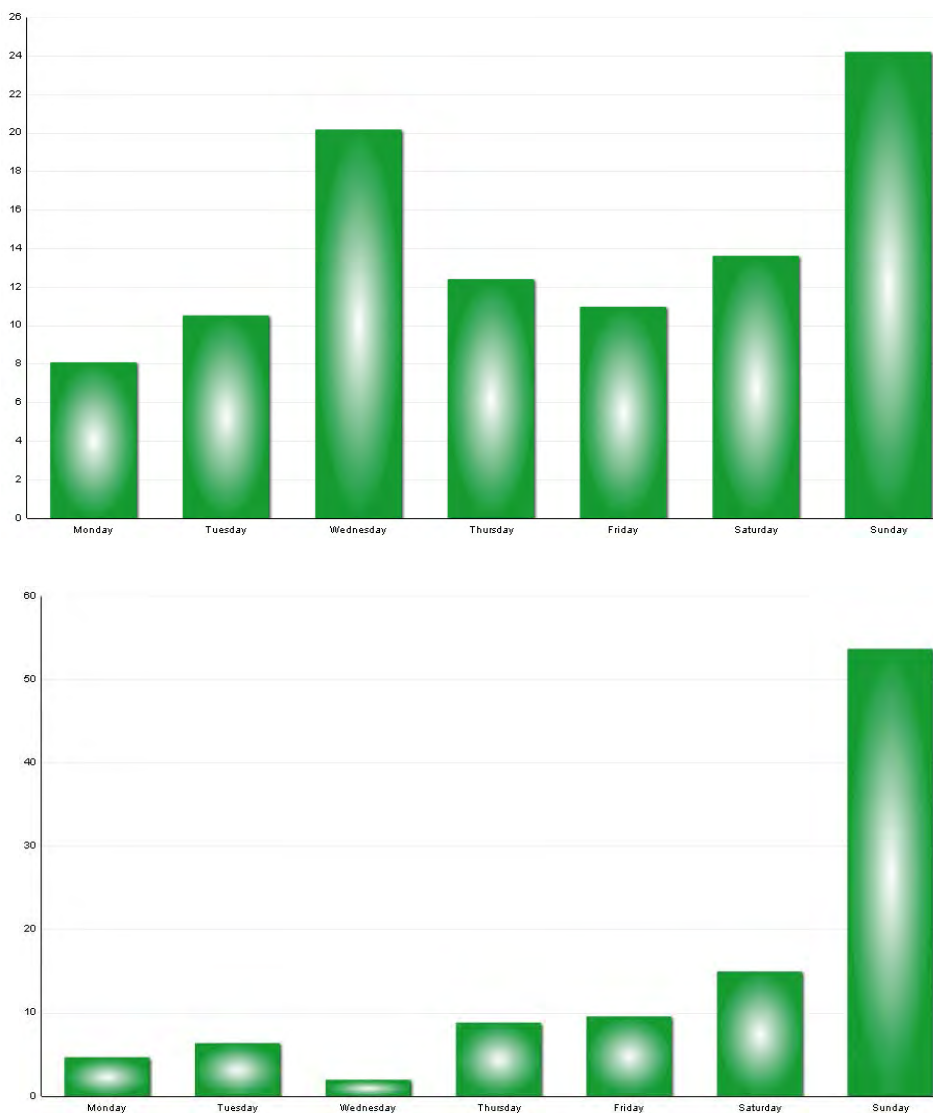


Fig. 16. Køge Å-stien har en anvendelsesprofil hvor antallet af besøg øges i weekenden og denne forstærkes i vintermånederne. Diagrammerne viser månedens passager i procent, fordelt på ugedage i september (øverst) og januar (nederst). Y-aksen viser fordelingen i procent af de samlede besøg.

Tællingen viser også, at der er tale om en sti, som anvendes dagligt i forbindelse med den daglige motion. Men det betydeligt øgede antal besøg om søndagene understreger, at stien ofte anvendes til søndagsudflugten. Stiens popularitet bekræftes, når man søger på "Køge Å-stien" på internettet. Ikke mindst er det påfaldende med de mange personlige beskrivelser af stien og de oplevelser, der er knyttet til den.

### Lodsejerkontakt

Drift og pleje af det samlede stiforløb varetages af Køge Kommune. Ved private lodsejere slås en bræmme på 2 meter fra stimidten. Hyppigheden varierer efter behov, men typisk bliver bræmmerne langs stien slået mellem 2 til 4 gange årligt.

Ifølge kommunens forvaltere giver drift og vedligehold af stien ingen egentlige problemer. Det er meget sjældent, at der er klager fra lodsejerne langs stien. Enkelte steder kan der forekomme forholdsvis mange besøg, og her er man tilbageholdende med at udvikle faciliteterne yderligere.



Fig. 17. Stien langs Køge Å kaldes også cykelrute 90 og benyttes i stort omfang af cyklister.

Kommunen er i øjeblikket i gang med en renovering af faciliteterne langs stien inklusiv en gennemgang af skiltningen.

Der er indgået kontrakter med forskellige lodsejere, som fornyes med jævne mellemrum hvilket normalt forløber uden større vanskeligheder.

### Slitage/affald

Der blev ikke konstateret nogen form for slitage, hærværk eller forurening på nogen dele af det undersøgte stykke af åen, hvilket er ca. 18 km. Dette skyldes sandsynligvis forskellige forhold. Dels er stiens grusbelægning stabil og vel vedligeholdt, dels ser det ud til, at kommunen fører et godt tilsyn med stien og de forskellige faciliteter, fx skiltning og bænke.

I forbindelse med kontakten til kommunen oplyste den driftsansvarlige (17. feb. 2011) at kommunen ikke oplevede hærværk eller forurening i nævneværdig grad på Køge Å-stien.

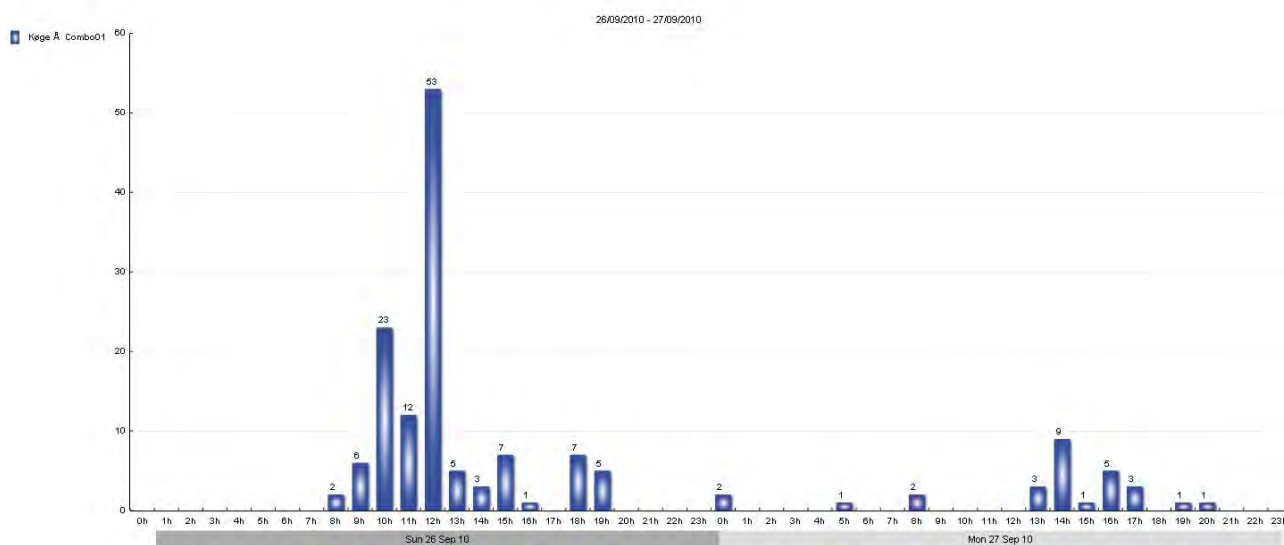


Fig. 18. Figuren viser fordelingen af passager i løbet af søndag den 26. sept. og mandag den 27. sept. 2010. Der ses dels en tydelig forskel i antallet, dels at stien bliver benyttet tidligere i weekenden.



Fig. 19. Kanosejlads på Kongeåen ved Knagemølle



# Kongeåen

## Beskrivelse

Kongeåen udspringer sydøst for Vejen og udmunder efter ca. 60 km i Vadehavet 10 km NV for Ribe. Åen løber nærmest Ø-V igennem Jylland. Dele af dette forløb er forholdsvis reguleret, men fra tilløbet ved Vejen Å til Gredstedbro får åen et mere slynget forløb. Denne strækning, samt nogle af de tilknyttede enge, blev fredet i 1980. Derudover er åen karakteriseret ved, at der langs den lange strækning findes adskillige dambrug



Fig. 20. Kongeåens forløb hen over Jylland.

Kongeåen udgør grænsen mellem Sønderjylland og Nørrejylland, og det er en å, som i et historisk perspektiv har haft en stor betydning op igennem Danmarks historien. I 1200-tallet udgjorde den en statsretlig skillelinie imellem Danmark og hertugdømmet Slesvig. Og fra 1500-tallet frem til 1850 fungerede den som toldgrænse. Den havde derfor stor betydning, ikke mindst for de mange transporter af stude, som fulgte hærvejsforløbet til Tyskland. I perioden 1864-1920 fungerede åen som landegrænse mellem Danmark og Tyskland.



Fig. 21. Tælleren er opstillet, hvor Knagemøllevej krydser Kongeåen

Området langs åen er rigt på kulturhistoriske elementer, og der findes fx flere bronzealderhøje, som er synlige fra åen, bl.a. en større gruppe på grænsen mellem Esbjerg og Vejen kommuner. Derudover har der igennem tiden været flere vandmøller langs åen. Af disse er det i dag kun Knagemølle, der er bevaret.



Fig. 22. Knagemølle er den sidste tilbageværende af en lang række vandmøller langs åen. Pilgrimstien passerer forbi møllen og er markeret med piktogrampæle. Forstavelen "knag" kommer af knoger (knogler), og møllen var oprindelig en benmølle

Møllen er fredet og blev i 1965 bragt tilbage til sin oprindelige stil.

På grund af nærheden til hærvejen og funktionen som toldsted har der også igennem tiderne været mange kroer med staldplads i området, og flere af disse er fortsat bevaret.

### Længe/bredde

Kongeåen udspringer ca. 5 km SØ for Vamdrup og løber derefter mod vest idet den følger Kongeådalen, som er en lav, men meget bred smeltevandsdal. Åen passerer både Foldingbro og Gredstedbro, hvorefter den løber ind i de inddigede marskaflejringer via Kongeåslusen til Vadehavet 10 km NV for Ribe. Åen er ca. 60 km lang. Åens bredde varierer en del. Den her har sin største bredde på ca. 20 meter ved Kongeåslusen, hvor den munder ud i Vadehavet. På den øvrige del af forløbet er den noget smallere, idet den her er mellem 7-15 meter bred.

## Anvendelse

### Stiforløb

Hærvejen har krydset Kongeåen flere steder, og der findes adskillige historier om smuglerier m.m. knyttet til disse overgange i forbindelse med stude-  
drivningen. Vandreruten Hærvejen er en sammenhængende vandrerute på 280 km fra Rensburg til Viborg. Den historiske Hærvejsrute har en etape, som løber mellem Vejen og Jels. Ruten kaldes her Pilgrimsruten og markedsføres via en separat hjemmeside [www.pilgrimsrute.com](http://www.pilgrimsrute.com). Pilgrimsruten er 200 km lang og går på tværs af den dansk-tyske grænse fra Vejen i Sønderjylland til Rendsburg i Slesvig. Langs den skiltede rute er der opstillet 13 pilgrimshytter, hvor der er borde og bænke samt informationstavler. Navnet er opstået som følge af de pilgrimme, der i middelalderen anvendte denne rute, når de nordfra drog på pilgrimsfærd sydpå.

På stykket syd for Vejen krydser stien Frihedsbroen, hvorefter den følger Kongeåen i en østlig retning mod overgangsstedet ved Knagemølle.





Fig. 23. Pilgrimstiens forløb fra Vejle over Knagemølle.



Fig. 24. Pilgrimstien 300 m fra tællestedet, som findes ved skovtykningen bagest i billedet. Det ses tydeligt, at der på denne del af strækningen er tale om en mindre trampesti, som slås få gange årligt.



Fig. 25. Tælleren er placeret ca. 100 meter nedstrøms broen og Knagemølle, som begge ses i baggrunden. Åen er på dette sted 6-7 meter bred og benyttes hyppigt til kanosejls.

Det undersøgte stykke omfatter åen fra den krydser Haderslevvej til Knagemølle. Her fremstår stien som en trampesti over en strækning på ca. 1500 meter. Andre steder går stien over til at følge mindre mark- og skovveje, men bevæger sig samtidig væk fra åen.

### Placering af tælleren

Tælleren er placeret ca. 100 meter fra vejen hvor stien deler sig i to. Den ene sti fører ned til åen og benyttes især af lystfiskere, den anden udgør Pilgrimsruten. Tælleren er opsat umiddelbart ved siden af en piktogrampæl, der indikerer Pilgrimsruten.

### Tællerdata

Tælleren blev opsat 11 juli 2010 og har talt kontinuerligt siden da. Derfor findes der nu en komplet måleperiode fra juli til maj.



Fig. 26. Tællerens placering ved Kongeåen



## Sejlads

Åen bliver hyppigt brugt til kanosejlads, og der findes flere kanouudlejninger langs åen. Typisk benyttes åen til 1-2 eller 3-dages ture. Kanoturen starter ofte øst for Vejen, hvor man i begyndelsen sejler et lille stykke ad Anst Å. Der kan sejles nedstrøms på hele strækningen til Kongeåslusen, og der findes overnattingspladser ved Vejen og Frihedsbroen. Derudover findes der flere etablerede optræks- og rastepladser med bålplads, bænke og borde og affaldscontainere. Sejlads på åen er kun tilladt i perioden 15. maj til 31. december.

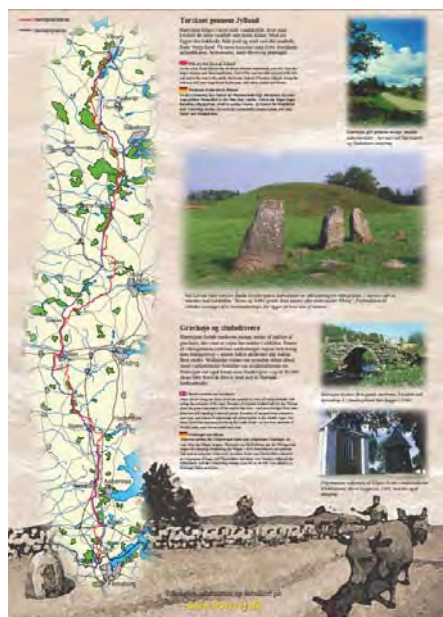


Fig. 27. Rasteplads ved et af optrækssteder nedstrøms Knagemølle.

## Fiskeri

I 1985 begyndte Ribe Amt at genoprette fiskebestanden i Kongeåen, og i området er både Sydvestjydsk Sportsfiskerforening og Vejen og omegns Sportsfiskerforening aktive. Åen er kendt for sin gode bestand af Stalling. Derudover fanges bækørred, regnbueørred, havørred, ål og mere sjældent laks. Fiskeri er tilladt på hele den undersøgte strækning, idet der dog kræves medlemskab af en fiskeforening eller dagskort á 70 kr. Det er tydeligt, at åen er et yndet sted at

fiske, idet der findes de typiske mindre trampestier langs åbrinken, som sportsfisker skaber, når de færdes langs åen.



## Lodsejerkontakt

Vejen Kommune har ansvaret for drift og vedligeholdelse af stiforløbet. Op-gaven er udliciteret til et driftsselskab. Græsset på stien slås et par gange årligt. Driften af stien forekommer at være problemfri, og Vejen kommune har ikke modtaget klager eller haft problemer med hærværk. Denne opfattelse bekræftes af ejeren af Knagemølle.

Fig. 28. Hærvejen.

## Analyse

### Formidling

Formidlingen omkring pilgrimsruten og hærvejen indgår i et større projektsamarbejde mellem Turist Marketing Sønderjylland og Kulturstiftung des Kreises Schleswig-Flensburg i Tyskland. Samarbejdet omfatter både formidling i form af hjemmesiden [www.pilgrimsrute.com](http://www.pilgrimsrute.com) samt etablering af læhytter, informationstavler og skiltning. Samarbejdet har bevirket, at Hærvejen er blevet betydelig mere tilgængelig end tidligere. Den samlede rute på 15 etaper og udgør 280 km vandrerrute og 240 km cykelrute.

Vejen Kommune har desuden oprettet en friluftsportal <http://friluftsportal.inst.vejenkom.dk>, som henviser til forskellige oplevelsesmuligheder i kommunen herunder også til systemet af vandrestier langs Hærvejen, som Pilgrimsruten udgør en del af. Desuden er der udarbejdet en bog, der mere indgående beskriver ruten og som også omfatter stykket ved Knagemølle.

### Færdsel

Der er tale om en mindre sti, som udgør en mindre del af et betydeligt større og overordnet stiforløb. Pilgrimsstien udgør en del af Hærvejen, men Hærvejen går ad flere ruter, og Pilgrimstien er blot en af de mulige veje, man kan følge når man går på Hærvejen. Stien har som Køge Å et udpræget sommer- og vinterforløb, som er vidt forskellige.

Tabel 2. Antallet af passager ved Knagemølle 2010-2011

Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Marts	Apr.
1558	366	128	282	47	14	31	59	327	146

Det høje tal i oktober skyldes en enkelt dag, den 15. oktober, hvor den lokale skole besøgte åen i forbindelse med skolernes efterårsferie.

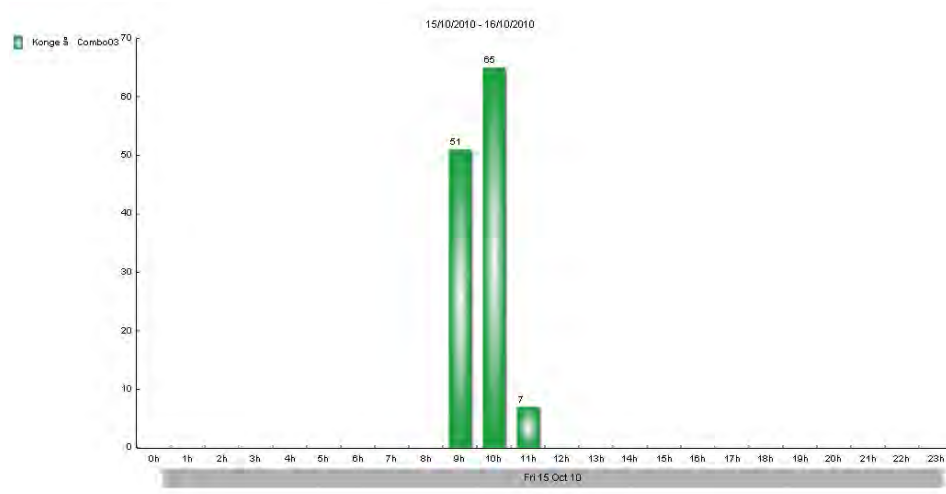


Fig. 29. Den 15 oktober besøgte den lokale skole Kongeåen, hvilket resulterede i 123 passager på to timer.

Brugerne af dette stykke af stien kan opdeles i tre overordnede typer, hvilket kan medvirke til at forklare den store forskel på brugsmønstret sommer og

vinter. Dels er der tale om en å, der anvendes meget til kanosejlads. Observationer i juli måned viste, at der både er tale om enkelte kanoer og grupper på 8 til 10 kanoer. Typisk gør grupperne holdt ved Knagemølle og de nærliggende enge, hvilket medfører at nogle af de besøgene bliver talt, på trods af de måske ikke benytter stien, men snarere området. Den anden gruppe er egentlige vandrere som følger hærvejen, Endelig er der tale om en sidste gruppe, der består af lokalt bosiddende fra Vejen og omegn, som typisk går en aftentur langs åen.

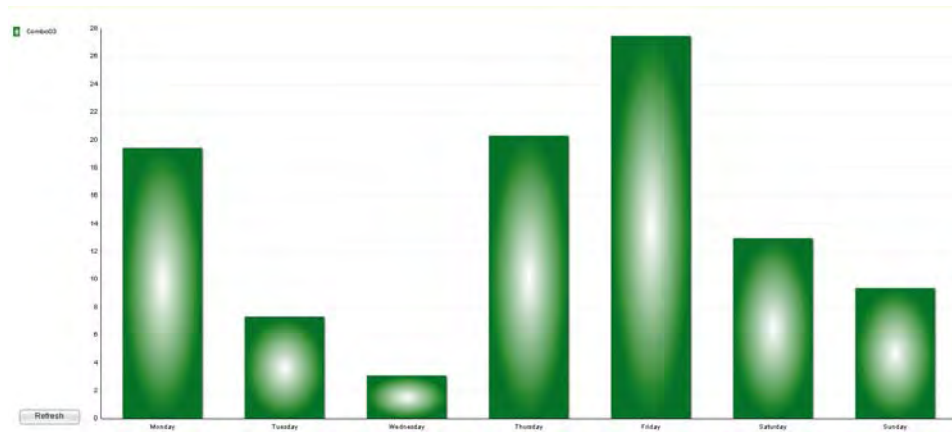


Fig. 30. Daglig besøgsfrekvens juli måned 2010. De enkelte dage vist i procent af de samlede passager.

Stien besøges dagligt i juli og august, mens der senere på året er adskillige dage, hvor der kun er ganske få, der passerer, eller ikke nogen passager overhovedet.



Fig. 31. Daglig besøgsfrekvens januar måned 2011. Den enkelte dage vist i procent af de samlede passager.

Figur 30 og 31 illustrer, at der er en tydelig årstidsvariation i de daglige besøg. Det er ikke blot antallet af besøg, som forandres hen over året. Det bliver også mere udpræget, at stien besøges i forbindelse med weekenden.

### Slitage/affald

Der er tale om et stykke af hærvejen, som bliver benyttet af en del vandrere, men stien bærer ikke præg af være særlig benyttet. At åen er forbundet med lystfiskeri ses tydeligt ved et smalt trampespor, som følger åbrinken. Dette trampespor bærer på visse steder præg af at være mere benyttet end den egentlige pilgrimssti.





*Fig. 32. Et parti af Nymølle Bæk ved Jyske Ås*



# Nymølle Bæk

## Beskrivelse

Nymølle Bæk løber ved Jyske Ås i Nordjylland. Der er tale om et mindre vandløb, som udspringer i Pajhede Skov, hvorefter det løber i en stor bue mod nord for efter 4 km at munde ud i Voer Å. Denne fortsætter mod øst for at munde ud i Voerså by. Nærmeste byer er Øster Vrå (4 km) og Flauenskjold (5 km). Pajhede Skov ligger på Jyske Ås, som er et kompleks af randmorænebakker, dannet under et genfremstød af Nordøstisen for 16 til 15.000 år siden. Der er tale om et meget kuperet og varieret landskab, som bækken løber igennem. Her har vandet igennem tiderne skåret sig dybt ned i landskabet, og i området findes der derfor både stejle bakker og dybe slugter. Bækken er karakteriseret ved ret køligt grundvand, som strømmer ud fra kilder og væld i bakkerne. Den er et typeeksempel på den vandløbstype, som kaldes øvre bæk. På grund af de specielle forhold er der også et specielt dyreliv, som trives netop her, fordi bækken er temmelig upåvirket af den forurening og miljøbelastning, som præger vandkvaliteten længere nede i vandløbssystemerne.

På en stor del af strækningen løber bækken gennem de fredede områder langs Jyske Ås, som findes imellem Øster Vrå og Dronninglund. Åsens natur er meget varieret, men den er især præget af de nærliggende skovområder. Landskabet veksler mellem ellesump, moser, lyngbakker og overdrev. Der er offentlig adgang til skoven og de fredede områder. Også syd for bækken findes der fredede områder, fx. Fejborgbakken, Grevsmosen og Bollebakken. Ved det statsejede areal "Lunken" findes en primitiv overnatningsplads. Lunken skov er meget kuperet. De højeste punkter er omkring 80 moh i den nordvestlige del, mens de laveste punkter findes langs Nymølle Bæk i områdets østlige del. Nymølle Bæk er udpeget som Natura 2000-område og indgår i Habitatområde 217.

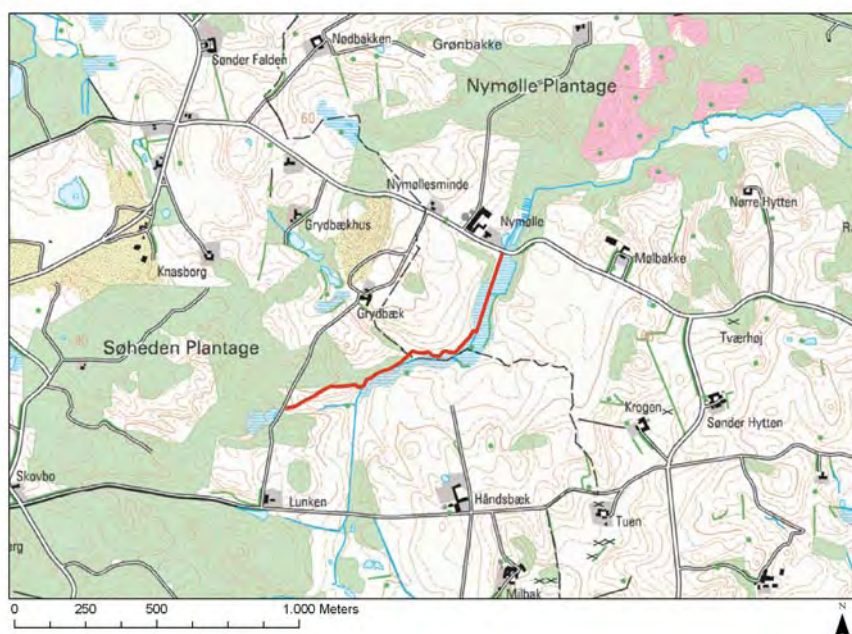


Fig. 33. Den røde linie angiver stien langs Nymølle Bæk. Måleren blev placeret midt på stiforløbet.



Fig. 34. Nymølle Bæk løber igennem et varierende landskab, der veksler mellem mere ekstensive arealer og landbrug

### Længe/bredde

I forbindelse med projektet er Nymølle Bæk blevet gennemgået fra bækken udspring i Pajhede Skov til den munder ud i Voer Å, hvilket er en strækning på ca. 4 km. Nymølle Bæk er et mindre vandløb, som over det meste af strækningen kun er mellem 0,5 til 0,7 meter bredt.

## Anvendelse

### Stiforløb

I dag findes der en afmærket sti på mere end 30 km igennem randmorænebakkerne Jyske Ås. Bl.a. ved Nymølle Bæk har denne sti forbindelse til andre afmærkede stier bl.a. den regionale cykelrute 211. Nymølle Bæk er dog ikke velegnet til cykling. Stien langs bækken blev oprindeligt etableret af amtet i samarbejde med lokale lodsejere, men vedligeholdes nu af kommunen. Den undersøgte strækning strækker sig fra parkeringspladsen ved den primitive overnatningsplads ved Lunken skov til parkeringspladsen hvor bækken krydser landevejen mod Kirkholt, hvilket er en strækning på 2-3 km. Fredningsplanudvalget erhvervede Lunken Skov og Naturområde i 1969 med det formål at sikre et offentlige rekreative område, og det blev i 1977 overdraget til staten fra fredningsplanudvalget. Det har derfor lige siden dannet udgangspunktet for lang række af de rekreative faciliteter langs Jyske ås.

### Tællerens placering

Tællerne blev placeret ved stien midt imellem overnatningspladsen ved Lunken og parkeringspladsen ved Nymølle vej.

### Tællerdata

Der findes desværre kun en begrænset mængde tæller data fra denne lokalitet, da der på grund af dårlig mobildæknings blev foretaget en lokal indsamling af data via tæller. Tæller blev placeret midt på stiforløbet mellem udspringet i Pajhede og landevejen mod Kirkholt, og der er registreret data i perioden 30.



Fig.35. Tæller blev installeret ganske tæt på stiforløbet





Fig 36. Lang flere stækninger af bækken er der etableret gangbrædder, og stien er mærket med informations skilte.

juli til 30. august. Da det ville være forbundet med relativt stort tidsforbrug og transportomkostninger at aftappe tælleren manuelt, blev den nedtaget og i stedet flyttet til Æbelholt Å.

### Fiskeri/jagt

Der er tale om en smal bæk, og der er intet tegn på lystfiskeri. Men der findes bækørreder i bækken, og lejlighedsvis søger større ørreder op fra Voer Å for at gyde. Der foretages vildtfodring, og da området er forholdsvis øde og beliggende tæt på et større skovareal, er der jagtinteresser i området.

### Sejlads

Bækken er grundet sin ringe størrelse ikke sejlbar.

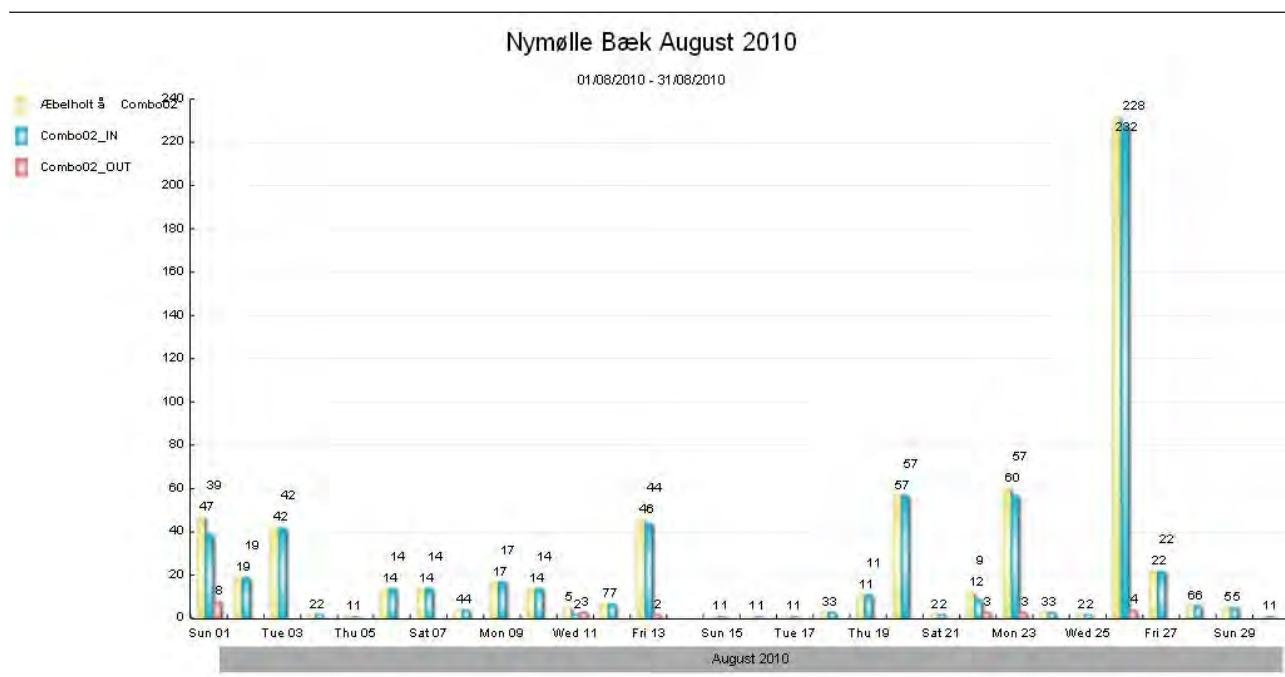


Fig. 37. Antallet af passager ved Nymølle Bæk i august 2010. Blå og rød viser retningen, mens den gule viser det samlede antal passager.

## Færdsel

Der er tale om en smal trampesti, der er anlagt i et meget kuperet terræn. I de mere våde partier er der etableret gangbrædder, og stien bliver slået nogle få gange om året. Stien er ikke egnet til cykling. Bækken ligger tæt på Lunken skov, som årligt besøges af 18.000 personer. 20 % af disse overnatter på områdets primitive overnatningsplads. Mange af de besøgende er lejrskoler (Skov og Naturstyrelsen, Skov 68), hvilket også afspejler sig i anvendelsen af stien.

## Analyse

### Formidling

Der er tilbage fra amtets tid opsat informationstavler forskellige steder langs Jyske Ås stiforløbet. Nymølle Bæk er velbeskrevet på disse informationstavler, og ruteforløbet er indikeret langs stien med piktogrampæle. Det er dog tydeligt, at dele af dette informationssystem tilsyneladende ikke længere vedligeholdes. Desuden formidles stiforløbet kun indirekte via Internettet f.eks. igennem Visit Danmark, som henviser til Sæby Turistbureau. Tilbage i amtets tid blev der produceret turfoldere, som beskrev stien. I dag er det fotokopier af disse ældre foldere, som videreformidles af Sæby Turistbureau. Der findes dels en folder for Jyske Ås, dels en separat folder for en del af Nymølle Bæk (Nymølle Bæk 1992, Cykel- og gangsti i Jyske Ås).

### Færdsel

På baggrund af tællerdataene fremgår det, at der i perioden 30. juli til 30. august var 639 passager. Typisk foregår passagerne mellem kl. 9 og 16. Der er kun ganske få registreringer om natten, hvilket evt. kunne indikere rådyr eller lignende, som passerede. Den travleste dag var torsdag den 26., hvor der var 232 passager, heraf de 228 i samme retning i løbet af 2 timer. Bortset fra denne dag bør fredag nævnes som den ugedag, hvor denne sti anvendes mere hyppigt end andre dage. Det er en karakteristisk fordeling med mange dage, hvor der kun færdes få personer, afbrudt af enkelte dage, hvor der typisk passerer 15 til 40 personer i løbet af en til to timer. Det er meget markant, at mere end 95% af passagerne foregår i samme retning. Den sandsynlige forklaring er dels den nærliggende naturskole i Lunken, som nogle gange anvender bækken i forbindelse med undervisning. Naturskolen er udlånt til Brønderslev og Dronninglund Kommune. Derudover besøges Lunken af mange lejrskoler, som typisk vil resultere i denne type registreringer. Naturskolens medarbejdere nævner dog også i denne forbindelse, at en lokal vandreforening ofte anvender stien i forbindelse med deres vandreture, hvilket sandsynligvis kan medvirke til forklare det lidt specielle anvendelsesmønster.



Fig. 38 og 39. Flere steder er der opstillet informationstavler fra amtets tid, som tydeligt viser stiforløbet, mens andre formidlingsfaciliteter er i tydeligt forfald.



*Fig. 40. Stien går igennem et fugtigt og frodigt område, som hurtigt gror til.*

### **Lodsejerkontakt**

En stor del af området er privatejet og ejes af den nærliggende Nymøllegård. I forbindelse med opsætningen af tælleren blev lodsejeren kontaktet. Ejeren blev spurgt til anvendelsen af stien og hvorvidt denne anvendelse medførte problemer af nogen art. Det viste sig, at der ikke var konstateret problemer i forbindelse med anvendelse af stien, og efter lodsejerens opfattelse blev den heller ikke anvendt i særligt stort omfang. Dette indtryk blev også bestyrket ved kontakt til kommunens landskabsplejere, som slår græsset langs stien et par gange årligt.

### **Slitage/affald**

Der blev langs de 4 km, som blev fulgt, ikke konstateret affald, hærværk eller slitage. Flere steder virker stien, som den ikke benyttes i særligt stort omfang. Tællerdata fra august måned viste, at der var 639 passager i denne måned. Men det er et ganske kort måleinterval fra en sommerferieperiode, hvor man kan forvente, at stien anvendes forholdsvis hyppigt.





Fig. 41. Udsnit af Æbelholt Å ved målestedet.



# Æbelholt Å

## Beskrivelse

Æbelholt Å udspringer i et engområde vest for Tjæreby i Hillerød Kommune. Der er tale om et relativt kort vandløb, da hovedløbet fra udspringet til udmundingen i Arresø er ca. 6,8 km langt. Vandløbet har oprindeligt været opdelt med den øvre del som kommunalt vandløb, mens de nederste ca. 4 km var klassificeret som amtsvandløb. Efter kommunalreformen i 2007 har kommunen overtaget ansvaret for vandløbet. Den nederste strækning mod Arresø betegnes også som Landkanalen og bliver anvendt til afvanding af engarealerne mod Arresø. Nærmeste større by er Hillerød, som er beliggende 5 km øst for åen. Stien forsætter desuden til sommerhusområdet Lykkesholm ved Arresø, ca. 2 km nord for den opsatte tæller.

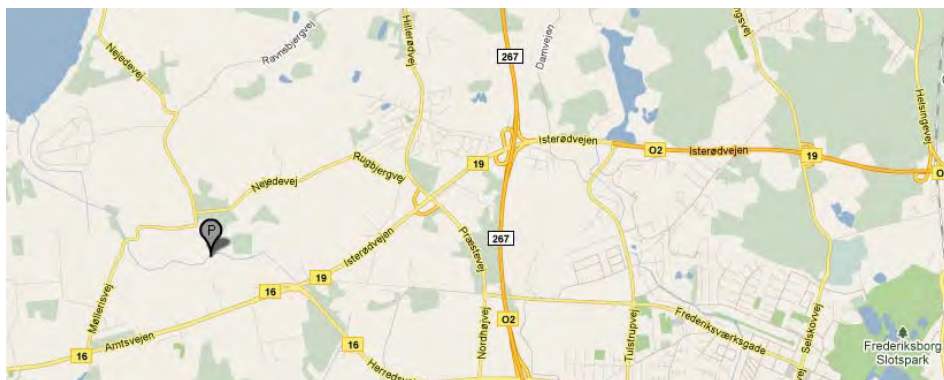


Fig. 42. Tællers placering ved Æbelholt Å, 5 km vest for Hillerød.

Der er knyttet kulturhistoriske interesser til en del af det forholdsvis korte vandløb, hvilket skyldes, at åen løber forbi ruinen af Æbelholt Kloster. Åen blev i klosterets tid anvendt til at drive klosterets daværende vandmølle. I forbindelse med landbrugets udvikling blev åen reguleret og uddybet og kort viser, at åen allerede var reguleret i 1800-tallet, og siden har den især fungeret som afvanding af de nærliggende landbrugsområder.



Fig. 43. De tilbageværende rester af Æbelholt Kloster, der ligger umiddelbart ud til vej nr. 16. Hvert år afholdes der et middelalder-klostermarked, som tiltrækker en del besøgende.

Æbelholt Kloster blev oprettet tilbage i 1175 og var i en periode nordens største Agustinerkloster. Det fungerede desuden som hospital. Klosteret blev sammen med mange andre nedlagt og nedrevet i forbindelse med reformationen i 1500-tallet. Murstenene blev i stedet anvendt til byggerier andre steder. Bl.a. blev de anvendt til byggeriet af Frederiksborg Slot. Der er dog forsat ruiner tilbage i Æbelholt, og der findes også et mindre museum ved parkeringspladsen ved vej 16 mod Frederiksværk. På museet udstilles nogle af de fund, der er blevet gjort i forbindelse udgravningen af klosterruinen og den tilhørende kirkegård.

### Længe/bredde

Åen er i alt 6,8 km lang. Det undersøgte område dækker strækningen fra parkeringspladsen ved den gamle middelalder ruin Æbelholt Kloster, som findes ved Hillerødvej mellem Hillerød og Frederiksværk. Herfra løber åen mod nord for at munde ud i Arresø. Åen er mellem 0.5 og 1 meter bred på det undersøgte stykke. Stykket udgør de 2 km, der er fra parkeringspladsen ved Klosterruinen, til åen krydser den mindre vej fra landsbyerne Tulstrup og Nejede. Også her findes en mindre parkeringsplads.

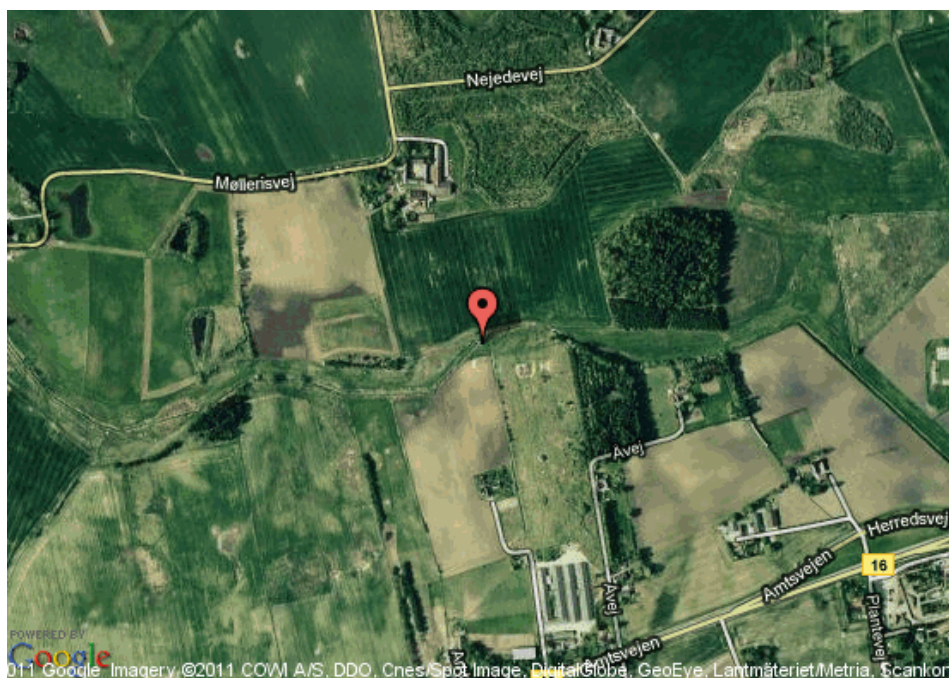


Fig. 44. Tællerens placering midtvejs på Æbelholt Å.

## Anvendelse

### Stiforløb

Stiforløbet er skiltet ved begge parkeringspladser, og der er offentlig adgang langs åen på denne ca. 2 km lange strækning. Stien fortsætter derfra ud mod Arresø for at ende i sommerhusbebyggelsen Lykkesholm. Strækningen mellem vejen mod Frederiksværk og Arresø benyttes som kildeplads af Københavns Energi.





*Fig. 45. Stien langs åen har på længere strækninger mere af karakter af en kørevej, da vejen benyttes i forbindelse med tilsyn af kildepladserne.*

### **Tællerens placering**

Tælleren er placeret 1 km inde på stiforløbet ved en lille bro midt imellem de to parkeringspladser.



*Fig. 46. Måleren (sort pæl) er placeret ved en mindre bro som krydser åen.*

### **Tæller data**

Tælleren ved Æbelholt Å blev opsat den 27. sept. 2010 og fungerer fortsat på dette sted.



Fig. 47. Tydelige spor i snen viser, at stien også benyttes om vinteren, hvilket bekræftes af tællerdataene.

Tabel 3. Antallet af passager fra oktober 2010 til og med februar 2011. Bemærk korrektionen af det høje tal i oktober, som skyldes arbejdskørsel i forbindelse med slåning af græs langs åen.

Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Marts	Apr.
1301 (347)	34	43	38	58	106	373

### Sejlads

Der er ikke muligt at benytte Æbelholt Å til sejlads.

### Fiskeri/jagt

Æbelholt Å er målsat til generel målsætning B3 karpefiskevand, men bækken er smal og dermed ikke egnet til egentligt lystfiskeri. Der er jagtmæssige interesser tilknyttet de skovområder, der grænser ned til åen, og spor fra rådyr viser, at der er forholdsvis meget vildt i området.

## Analyse

### Formidling

Æbelholt Kloster formidles via internettet, bl.a. igennem Naturstyrelsens hjemmesider og VisitDenmark. Stiforløbet langs åen er derimod ikke beskrevet, og der kan ikke downloades en turfolder via internettet. Hvor åen krydser to de større vejforløb, er der opsat to informationstavler af Københavns Energi, en ved hver af de to parkeringspladser. Disse informationstavler er dog vanskelige at se og af ældre dato.

### Færdsel

Stien anvendes udelukkende af gående, og da der er tale om et forholdsvis kort stiforløb, er der typisk tale om korte gåture. På baggrund af dataene fra tælleren er det tydeligt, at der er tale om en sti, der primært anvendes af de omkringboende ejendomme. Flere af disse gårde og fritidsboliger har anlagt en mindre bro/overgang, som gør det muligt at krydse åen og komme ud på stien. Analyse af månedsrapporterne for Æbelholt Å (se appendix) viser, at bortset fra den 4. og 5. oktober hvor der var henholdsvis 520 og 262 passager samt 27. april med 243 passagerer, passerer der i snit mindre end 10 personer per dag. På de 6 trav-



Fig. 48. Ældre informationstavler ved parkeringspladserne.

leste dage i november og december var der kun mellem 4 og 6 passager. Det store antal passager den 4. og 5. oktober skyldes sandsynligvis, at græsset langs åen blev slået og kørt væk på dette tidspunkt.

Omkring 75 % af passagerne foregår i én retning, hvilket kan forklares ved at stien er knyttet til andre private stier i området, der muliggør, at de lokale kan gå en fast rundtur. Et andet forhold, som også bør medtages, er at vintersneen afslørede, at en del rådyr passerer tællestedet, så det reelle antal af menneskepassager er mindre, end det fremgår af tælleren.

Der er ikke tale om en markant øget anvendelse på visse uge dage. I flere af månederne fremstår søndagen dog som en af de tre travleste dage på den enkelte måned. Samtidig er der enkelte dage, hvor der ikke forekommer nogle passager.

Tællingen er videreført frem til maj, og disse måneder fremviser det samme mønster som de forrige måneder, på nær april, hvor der passerede 243 på en enkelt dag.

### Lodsejerkontakt.

Der har været kontakt til Københavns Energi, som varetager plejen af arealerne langs åen. Af denne kontakt fremgik, at der ikke var gener i forbindelse med den rekreative anvendelse. Det var samtidig Københavns Energis opfattelse, at stien ikke anvendes i særligt stort omfang.

### Slitage/affald

Langs de 5 km, som blev fulgt, blev der ikke konstateret affald, hærværk eller slitage. Flere steder virker stien, som den ikke benyttes i stort omfang, hvilket bekræftes af tællerdata fra den undersøgte periode.





Fig. 49. Privat overgang ved Æbelholt Å.



# Sammenfatning

Der er i forbindelse med projektet blevet talt passager på stier langs fire forskellige vandløbssystemer. Dels er der tale om forskellige typer vandløb, dels om forskellige stityper. Tællingerne som ligger til grund for dette notat, er fortaget fra juli 2010 til maj 2011. Pt. fortsætter tællingerne på de udvalgte strækningerne for at opnå en mere homogen og sammenfaldende analyseperiode. Dette skyldes, at det ikke var muligt at få samtidige tilladelser til opstilling af tællere. Ikke desto mindre viser analysen af de fire målesteder, at det er muligt at drage nogle klare konklusioner på baggrund af den nuværende registreringsperiode. Den valgte sti/vandløbskombination kan i nogen grad siges at være repræsentativ for de stier, som findes langs danske vandløb. De udvalgte stiforløb repræsenterer således en større, meget profileret sti, en vandresti, der er relativt meget anvendt, og et par mindre og mere anonyme stiforløb.

På baggrund af måleserien er det muligt at analysere en række forhold som benyttelse, døgnvariation, årstidsvariation, benyttelses opland og lodsejeroplevelser.

## Benyttelse

Der er undersøgt fire stier, som benyttes på meget forskellig måde. Af disse stier benyttes Køge Å stien betydeligt mere end de andre stiforløb. Stien frekventeres dagligt året rundt i begge retninger. Der er en tydelig årstidsvariation, men det er i den forbindelse bemærkelsesværdigt, at stien også anvendes relativt hyppigt om vinteren. På en almindelig onsdag i december var der i snit omkring 8 passager, mens der på søndage i samme måned i snit var 40 passager. Det er selvfølgelig væsentligt mindre end en onsdag i august, hvor der forekom ca. 40 passager. Men på Køge Å-stien er der stort set ingen dage fra august til marts, hvor der ikke forekommer nogen passager. Dette er ikke tilfældet med nogen af de andre vandløb. Kongeåen, som også er et hyppigt besøgt vandløb, har fx adskillige dage i vintermånederne, hvor der ikke forekommer nogen passager. Der er i den forbindelse ingen tvivl om, at en kombineret vandre- og cykelsti som Køge Å-stien appellerer til en bredere og hyppigere anvendelse end når der tale om egentlige vandrestier/trampestier.

I forbindelse med benyttelsen tegner der sig også et mønster, der afspejler brugergruppernes sammensætning. Nymølle Bæk, Køge Å og Kongeåen benyttes fx af større grupper, som på forholdsvis kort tid passerer i én retning. For Kongeåen og Nymølle Bæk er der klart tale om vandregupper og lejrskoler/naturskoler. På Køge Å-stien er anvendelsesmønstret mere spredt, men det hænder, at grupper passerer hurtigt forbi, og stien giver god mulighed for cykling. Stien langs Æbelholt Å har derimod et mønster med ganske få daglige passager, som til gengæld er forholdsvis stabilt. Det indikerer, at det primært er lokale i nærområdet, der næsten dagligt anvender stien. På trods af at der er parkeringspladser i begge ender af det forholdsvis korte stiforløb, ses disse meget sjældent anvendt, hvilket understreger den meget lokale anvendelse.

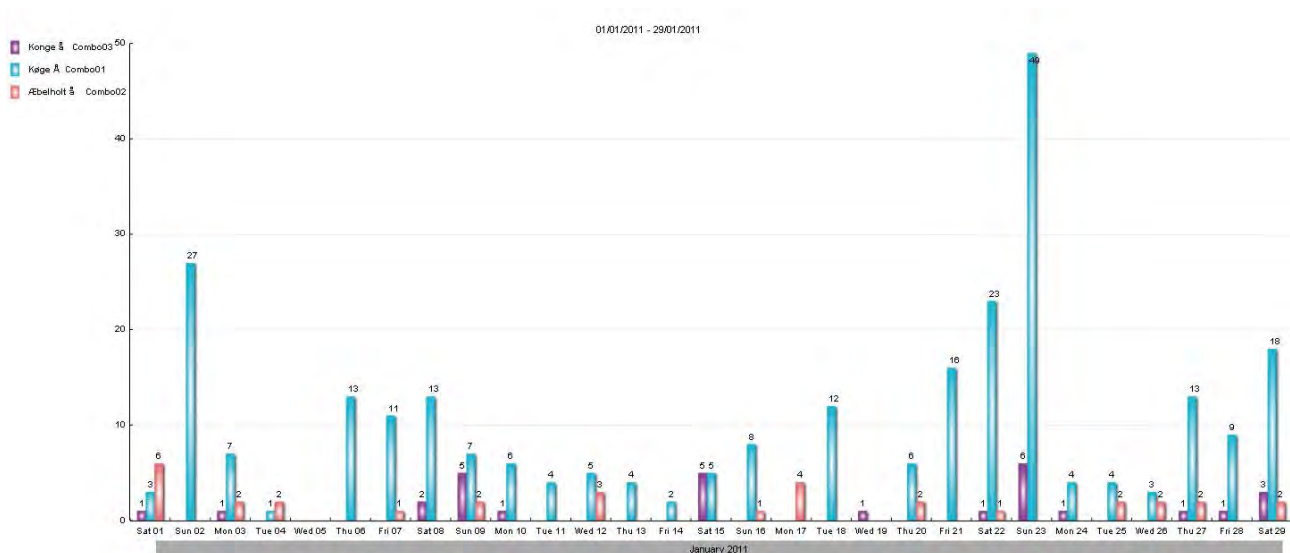


Fig. 50. Figuren viser passagerne for Kongeåen, Køge Å og Æbelholt Å januar 2011. Det er tydeligt, at weekenden er hyppigt brugt for denne årstid på Køge Å-stien og Kongeåstien.

## Årstidsvariation

Der er for de undersøgte stier Køge Å-stien, Pilgrimsstien ved Kongeåen tale om meget store årstidsvariationer. Fx er der fire gange så mange passager i september i forhold til januar på begge disse stier. Også Æbelholt Å udviser en betydelig årstidsvariation. Undersøgelsesperioden for Nymølle Bæk er derimod for kort til at udtale sig med sikkerhed om denne årstidsvariation. Som nævnt ovenfor har stiforløbet langs Æbelholt Å en lav, men samtidig relativt stabil daglig anvendelse. For de to andre gælder, at ikke blot skifter besøgsfrekvensen, men også anvendelsesformen sommer og vinter er vidt forskellig.

Om sommeren foregår anvendelsen mere jævnt fordelt hen over ugen, mens den om vinteren koncentrerer sig til weekenden. Denne udvikling i anvendelsen hænger ikke mindst sammen med de relativt korte dage, der ikke muliggør en anvendelse efter arbejdstid på hverdage om vinteren. Dertil kommer, at stien langs Kongeåen i juli havde en ualmindelig høj anvendelsesgrad med 1558 passager i forhold til 366 i august. Der er her tale om en sommer- skoleferie effekt, da åen hyppigt benyttes til kanosejls, hvilket kulminerer i sommerferien.

## Døgnvariation

Da tællerne registrerer nærinfrarød udstråling, kunne man frygte, at der var en del fejltællinger som følge af større dyr som ræve og rådyr, som passerede. Uden at kunne give det eksakte tal for disse fejlregistreringer forekommer det dog ikke, som om det udgør en større fejlkilde. Der er forholdsvis få passager på de tidspunkter af døgnet, hvor disse dyr normalt færdes.

Derimod ses en døgnvariation på flere af tællerne. Om vinteren benyttes stierne tidligere på dagen, mens der ikke sjældent ses passager tidligt på aftenen i sommermånederne på alle de undersøgte stier.



Det er også tydeligt, at der på alle stistrækninger på relativt kort tid kan forekomme et stort antal passager. En del af disse er ikke mulige at forklare, andre er knyttet til fx græsslåning og efterfølgende arbejdskørsel. Men de fleste af denne type passager virker dog reelle nok. Et eksempel på en reel tælling, hvor en større gruppe passerer forbi en tæller, er den 15. oktober 2010, hvor den lokale skole besøgte Kongeåen i forbindelse med skolernes efterårsferie. Her forekom der 123 passager indenfor 2 – 3 timer. På de øvrige dage i oktober måned passerede kun der mellem 0 og 23 personer per dag.

## Benyttelsesopland/tilknytning

Der er stor forskel på det benyttelsesmæssige opland for de fire stiforløb. Der er ingen af tællerne, der er opsat på decideret bynære dele af stierne. Men ikke desto mindre er der meget stor forskel på befolkningstætheden i de forskellige områder, hvilket utvivlsomt har indflydelse på anvendelsen. Køge Å-tælleren er opsat ca. midtvejs på stiforløbet, og der er ca. 10 km til Køge og 8 km til Borup, som er de to største byer i området. Men stien fører direkte til disse byer, hvilket bevirker, at det er let at komme til og fra stien, også uden at benytte en bil. Samtidig er der tale om en markeret gang- og cykelsti, hvilket giver mulighed for en bredere anvendelse. I den anden ende af spekteret findes Nymølle Bæk, som dels er temmelig vanskelig at finde, dels findes i et område i Nordjylland, som er forholdsvis tyndt befolket.

Undersøgelsen viser også, at afstand til nærmeste større by og tilgængeligheden spiller en stor rolle for anvendelsen. Dette kommer måske også til udtryk i forbindelse med Æbelholt Å-stien. Den er lokaliseret 5 km fra Hillerød, og det vil sige inden for få minutters kørsel fra Hillerød, og er tilmed forbundet med parkeringspladser og derfor forholdsvis tilgængelig. Men den benyttes tilsyneladende ikke i særligt omfang på trods af lokaliseringen relativt tæt på en større by som Hillerød og på trods af, at Nordsjælland samtidig er et af landets tættest befolkede områder.

I forbindelse med visionsarbejdet til kommuneplan 2007 blev der foretaget en række lokale høringer i 6 forskellige lokalsamfund i kommunen. Heraf fremgik, at mange bosiddende i de mindre lokalsamfund i Hillerød Kommune fandt det vanskeligt at komme ud og gå i landskabet på trods af, at de nærmest boede i det. Set i lyset af dette, kan det derfor undre, at stien, som går igennem et smukt landskab, ikke benyttes mere end disse passagemålinger viser. I dette tilfælde kan det spille en rolle, at formidlingen af stiforløbet er dårlig, idet der ikke findes foldere eller formidling via internettet om stien.

Et andet forhold, som også spiller en rolle i denne forbindelse er i hvilken grad stien er knyttet op til andre stier i området og stiens udstrækning. Undersøgelsen viser tydeligt, at flere søger hen til de stier, hvor der er tale om forholdsvis lange strækninger. Dertil kommer at tilknytningen til andre stier giver mulighed for en bredere og mere fleksibel anvendelse. Muligheden for at kunne tilpasse og variere vandre- og eller cykelturen spiller med andre ord en rolle.

## Formidling

Formidlingen af de fire undersøgte stier er meget forskellig, og der er ikke tvivl om, at let tilgængelig information om en given sti også spiller en rolle for, i hvilken grad den bliver anvendt. Køge Å-stien er et eksempel på et stiforløb, som kombinerer en god formidling på internettet med en meget informativ skiltning langs stien. Samtidig er de indfaldsveje, der støder op til stien, også godt skilte. Stien er som nævnt meget godt formidlet igennem tre informative foldere, som netop kan findes på internettet. På internettet findes der desuden mange henvisninger til stien og de oplevelser, som der knytter til den. Disse informationer er typisk udarbejdet af mindre klubber, vandrelav osv. eller af private, der blot ønsker at videreformidle deres oplevelser. Det bestyrker resultatet af passagemålingen, der viser, at denne sti er meget benyttet.

Pilgrimstien langs Kongeåen er et andet eksempel på et stiforløb, som er godt formidlet. Dels er der etableret forskellige faciliteter i form af bænke, shelters og piktogrampæle, dels findes der henvisninger til stien flere steder på internettet. Der er dog en tendens til, at det mindre stykke af Pilgrimsstien, som er undersøgt i denne forbindelse, forsvinder lidt i den øvrige beskrivelse af det overordnede stiforløb. Der findes heller ikke så mange personlige beskrivelser af denne strækning på internettet. Dog adskiller denne sig dog fra de øvrige der er undersøgt i denne sammenhæng, på grund af formidling af muligheden for kanosejls.

Nymølle Bæk og Æbelholt Å er begge eksempler på stiforløb, hvor formidlingen ikke er tidssvarende. Der findes skiltning langs stien, men den er ældre og burde fornyes. Derudover er formidlingen af Nymølle Bæk på internettet ringe, mens den er totalt fraværende for Æbelholt Å. Det er ikke lykkedes at finde nogen beskrivelse af stiforløbet langs Æbelholt Å.

## Lodsejerholdninger

Der er i forbindelse med undersøgelser af de fire stisystemer ikke blevet konstateret egentlige problemer for så vidt angår lodsejernes oplevelse af de fire stier. Dette skal dog tolkes med en hvis varsomhed da der er tale om forholdsvis få lodsejere, og nogle af de største områder ejes af Københavns Energi, som har medvirket i etableringen af stierne ved Køge Å og Æbelholt Å. Men heller ikke i forbindelse med Nymølle Bæk og Kongeåen er der konstateret problemer.

Generelt får man ved kontakten til lodsejerne den opfattelse, at stier er populære blandt brugerne, og at de ikke giver anledning til mange problemer, når de først er anlagt. Stiernes popularitet kommer også til udtryk igennem et nyt initiativ om etableringen af en ny sti langs Kongeåen, som bliver op mod 40 km lang. Initiativet kommer fra lokalrådene i Vejen Kommune, som samarbejder med rådhuset i Vejen om det lokale initiativ. Lokalrådene står for den primære kontakt og forhandling med lodsejerne, mens kommunen har taget kontakt til nabokommunerne Esbjerg og Kolding om den del af stien, der skal gå ind i disse to kommuner. Der er med andre ord tale om et regionalt initiativ med en god lokal forankring.

”Stien vil åbne både for lokalbeboernes mulighed for at komme ud og opleve Kongeåen, men den vil også forhåbentlig trække nogle folk udefra, som kunne få en oplevelse og måske kunne lægge nogle penge i området også, siger Sally Huntingford fra Team Natur og Miljø på Vejen Kommune.” <http://www.dr.dk/Regioner/Esbjerg/Nyheder/Vejen/2011/02/06/110510.htm> 25 feb. 2011

## Hærværk/forurening/slitage

Der er ikke blevet konstateret hverken hærværk eller forurening af de undersøgte stisystemer, på trods af at større stykker af stiforløbene er blevet gennemgået. Ifølge kommunernes forvaltere er der ikke problemer med hærværk. For så vidt angår slitage er det tydeligt, at skiltningen langs stier kræver en relativ hyppig vedligeholdelse. Nedslidningen fremgår især tydeligt på de strækninger, hvor skiltningen blev etableret af amterne. Det drejer sig Køge Å-stien og Nymølle Bæk. Mest udtalt er problemet ved Nymølle Bæk. Køge Kommune er i øjeblikket ved at gennemgå skiltningen med henblik på en fornyelse. Ved Æbelholt har Københavns Energi opsat skiltene.

Ved Knagemølle ved Kongeåen var der lidt slitage på åbrinken i forbindelse med at kanoerne lægger til på dette sted. Vejen Kommune er ved at undersøge muligheden for etablering af et anlægssted, så denne slitage kan undgås fremover.

## Konklusion

I hvilket omfang en given sti benyttes, afhænger af flere faktorer og især er udformningen, herunder underlag og bredde og længde af stor betydning. En sti med en bredde på 1 m og et godt underlag giver mulighed for flere anvendelsesformer end en smal trampesti og bliver derfor også benyttet af flere. Samtidig er det klart, at forhold som beliggenhed og formidling har stor betydning. Hærvejen og den tilknyttede Pilgrimssti viser, hvordan en god formidling kan påvirke anvendelsen af mindre dele af den overordnede stistrækning. Strækningen ved Knagemølle ligger ikke optimalt i forhold til større byer og er samtidig i et område med en relativ lav befolkningstæthed. Men Hærvejen er nærmest et ikon i forbindelse med danske stisystemer og en tur på denne rute appellerer til mange både danske og tyske vandrere. Herved trækkes brugerne til Pilgrimstien og stykket ved Knagemølle.

Beliggenheden er vigtig, hvilket kan ses af anvendelsesgraden af Køge Å-stien, men god formidling kan i nogen grad kompensere for dette. Både strækningen ved Æbelholt Å og Nymølle Bæk er relativt korte strækninger, men de går begge igennem smukke, uforstyrrede landskaber. De anvendes ikke specielt meget, hvilket nok i nogen grad kan skyldes den relativt dårlige formidling. Specielt for Æbelholt Å er der tale om en påfaldende dårlig formidling. På trods af tilknytningen til Æbelholt Klosterruin og det dertilhørende museum er der ingen formidling af stiforløbet. Konsekvensen er, at det kun benyttes af ganske få.



Afslutningsvis kan det på baggrund af undersøgelsen konkluderes, at der især er fire forhold som har betydning for anvendelsen af de undersøgte stier:

- **Beliggenhed**
- **Udformning**
- **Formidling**
- **Tilknytning/udstrækning**

Undersøgelsen viste, at der er stor forskel på disse forhold for de undersøgte vandløb. Den viser desuden, at det også efter anlæggelsen sandsynligvis vil være muligt at ændre på anvendelsen af en specifik sti ved at fokusere på og forbedre formidlingen og udformningen.

# Litteratur

*Nordjyllands Amt (alder ukendt)*  
Cykel og gangssti i Jyske ås.

*Regeringen 16. juni 2009*  
Grøn vækst

*Brønderslev Kommune*  
Naturskolen. [http://www.bronderslev.dk/TopMenu/Born\\_Unge/Om%20skoler%20og%20skoleborn/Naturskolen.aspx](http://www.bronderslev.dk/TopMenu/Born_Unge/Om%20skoler%20og%20skoleborn/Naturskolen.aspx)

*Nordjyllands Amt*  
Nymølle Bæk. 1992.

*Krusaa Turistbureau*  
Pilgrimruten. [http://www.visitkrusaa.dk/Forside/vandring\\_paa\\_pilgrimsruten](http://www.visitkrusaa.dk/Forside/vandring_paa_pilgrimsruten)

*Roskilde Amt 2001*  
Køge Å stien 1-3, Natur- og Stifolder

*Naturstyrelsen 2011*  
Lunken (Skov 68) <http://www.naturstyrelsen.dk/NR/rdonlyres/7061554B-1EA9-4C46-AA31-DC444853F976/59071/Skov68Kopi.pdf>

*Vejen Kommune*  
Friluftsportal for Vejen Kommune. <http://friluftsportal.inst.vejenkom.dk/>

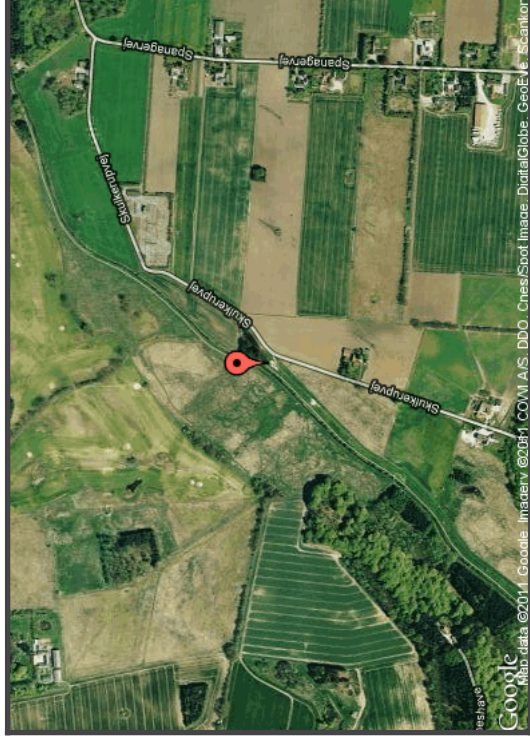
*www.BLST.dk Grønvækst 24-06-09*





**Køge Å**





Analyzed period : from Saturday 1 January 2011 to Monday 31 January

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 401 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

Sunday 30 January 2011 (128)

Sunday 23 January 2011 (49)

Sunday 2 January 2011 (27)

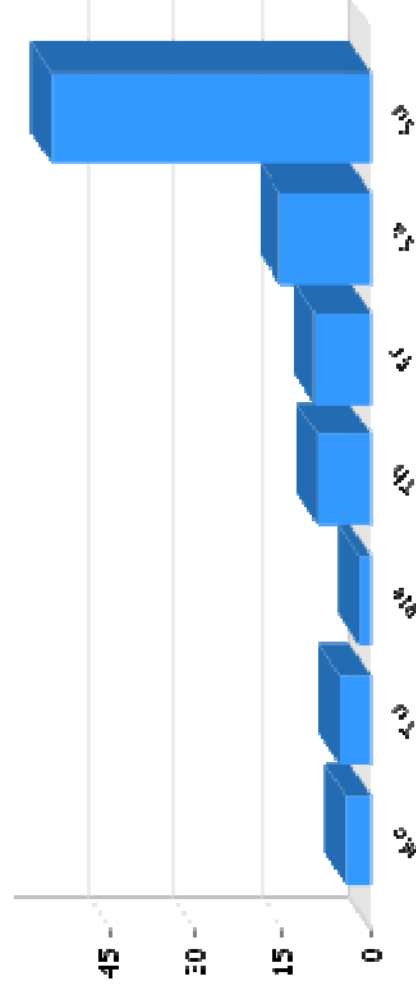




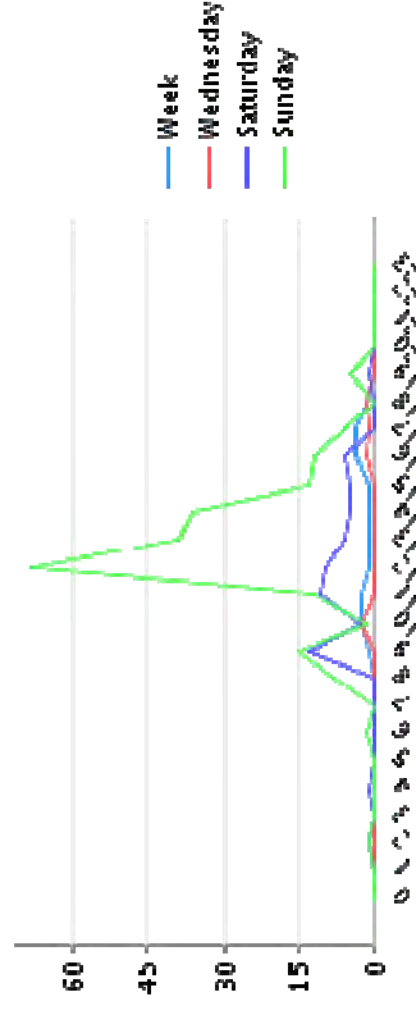
Aucune photo de définie

Køge Å Combo01

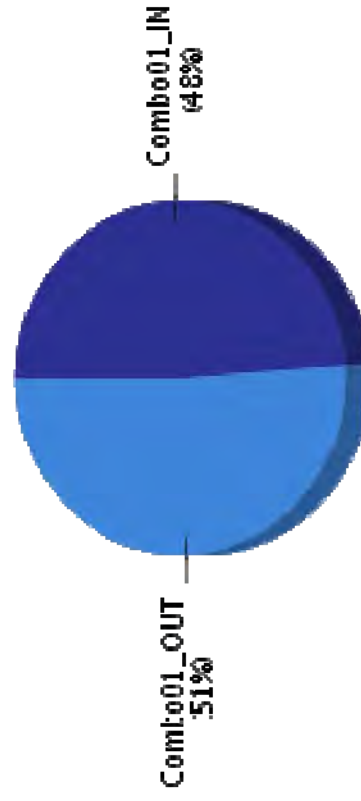
## Daily frequentation (%)



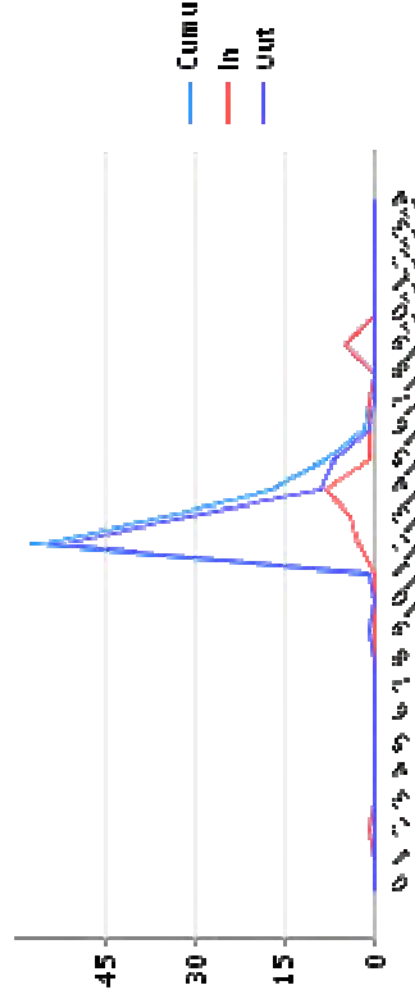
## Hourly flow in an average week



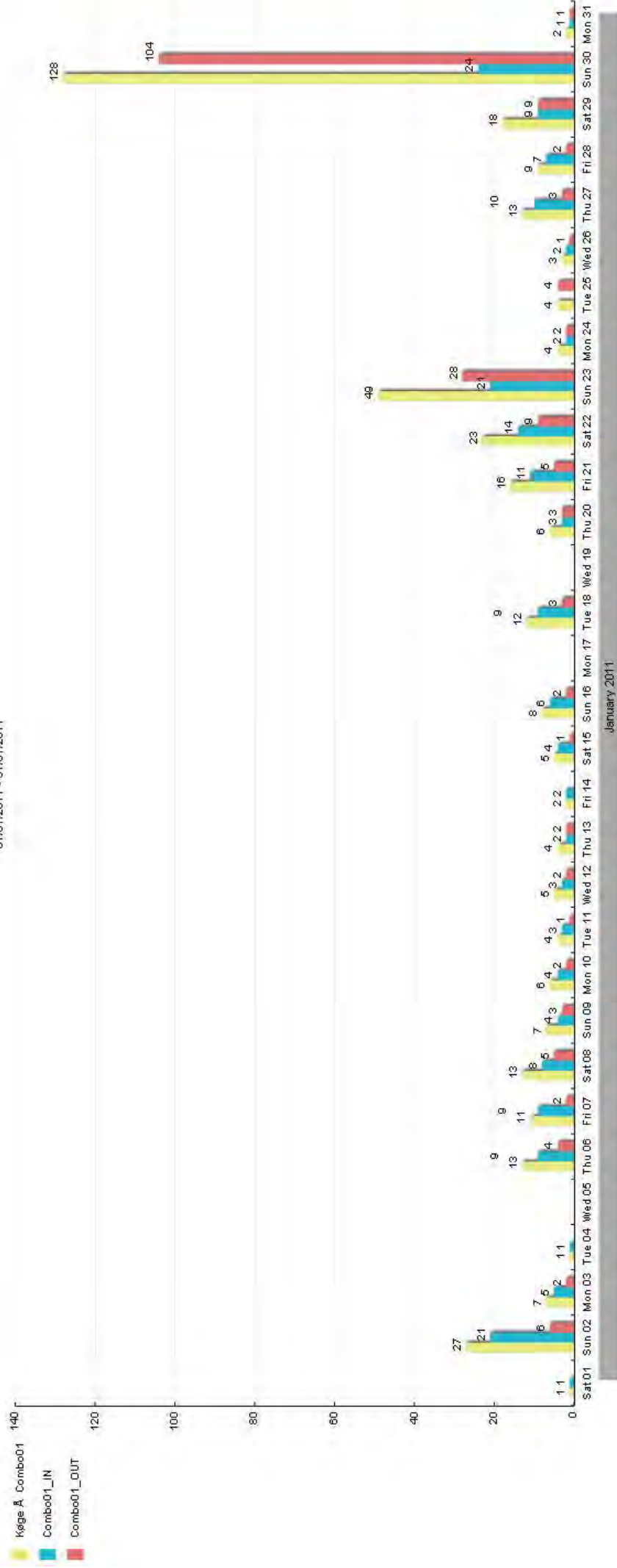
## Distribution

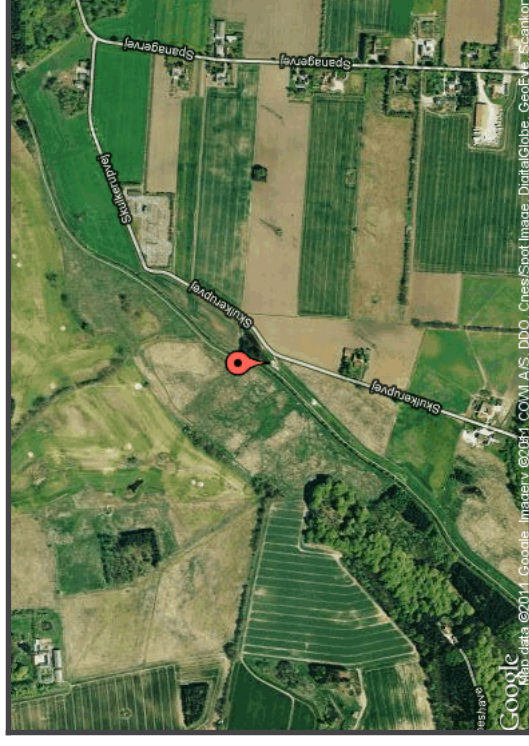


## Peak day (30/1/2011)



01/01/2011 - 31/01/2011





Analyzed period : from Tuesday 1 February 2011 to Monday 28

### Key figures :

Total from analyzed period : 673 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the analysed period :

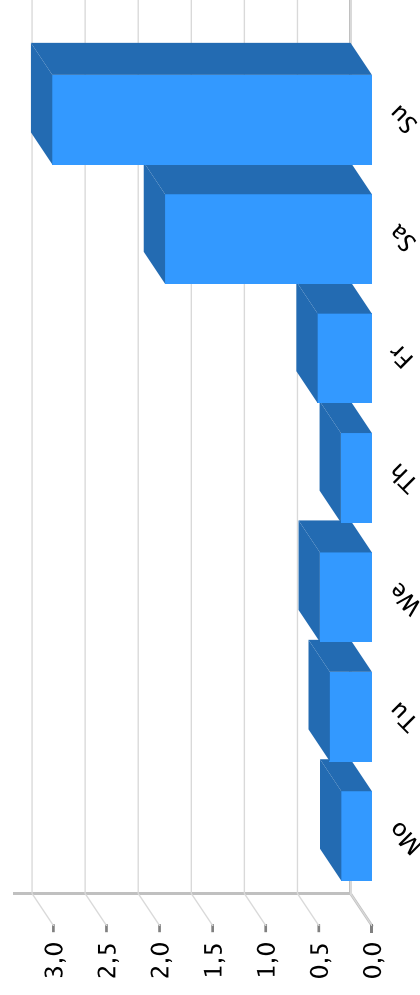
Sunday 20 February 2011 (86)

Sunday 6 February 2011 (76)

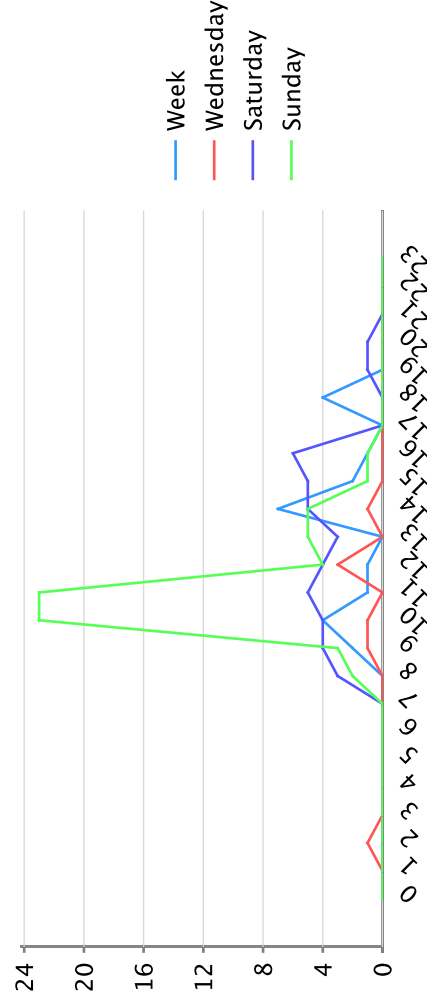
Sunday 27 February 2011 (69)



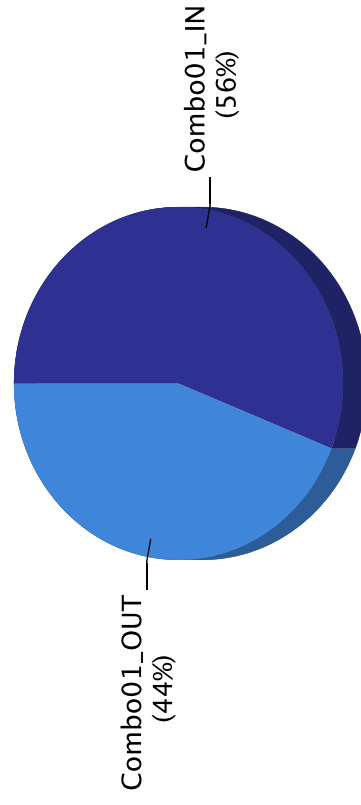
## Daily frequentation (%)



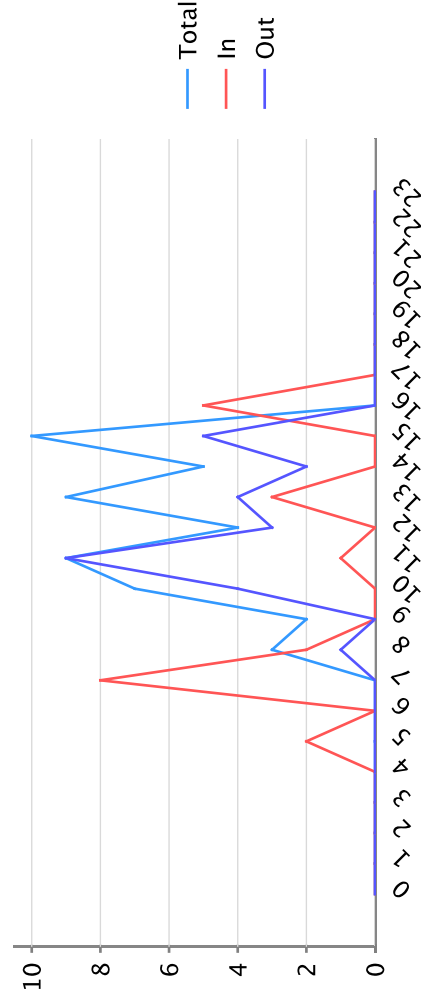
## Hourly flow in an average week



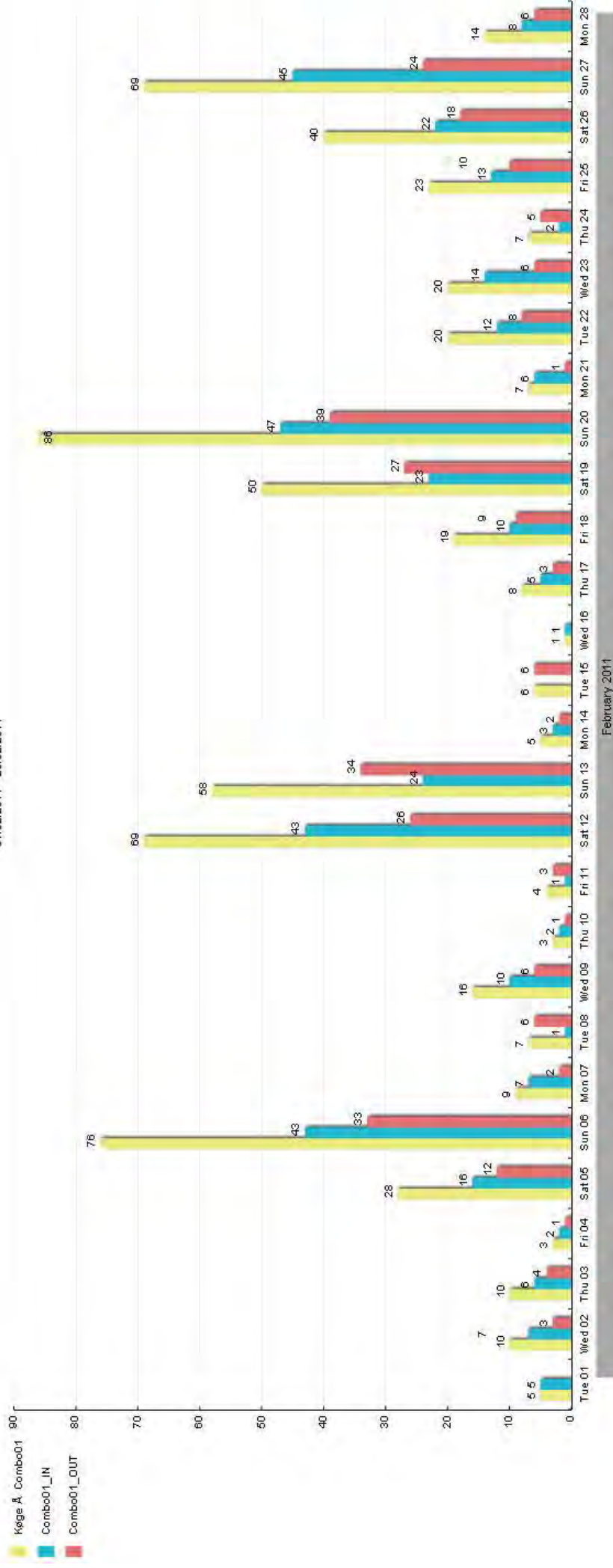
## Distribution



## Peak day (20/2/2011)



01/02/2011 - 28/02/2011





Analyzed period : from Wednesday 1 September 2010 to Thursday 30

**Key figures :**

Total from analyzed period : 1531 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

Wednesday 15 September 2010 (134)

Sunday 26 September 2010 (124)

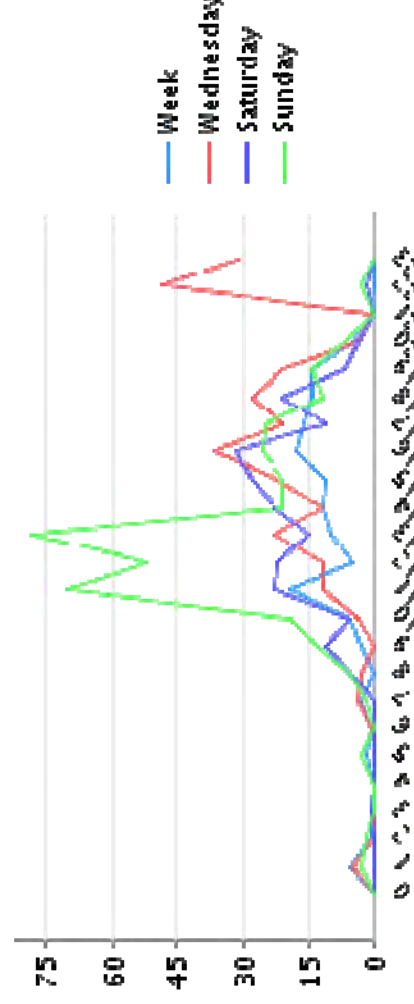
Friday 24 September 2010 (108)



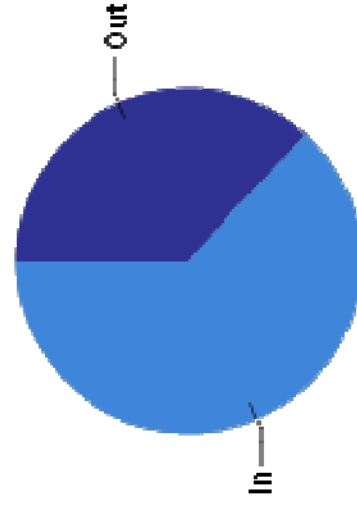
## Daily frequentation (%)



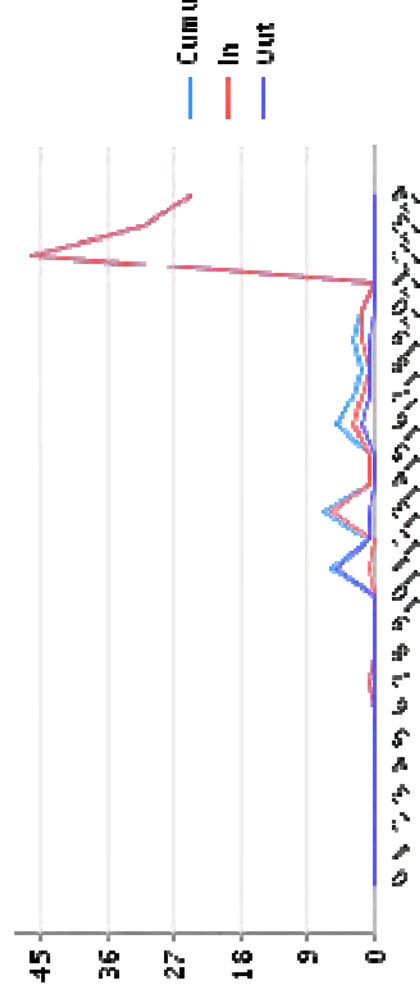
## Hourly flow in an average week

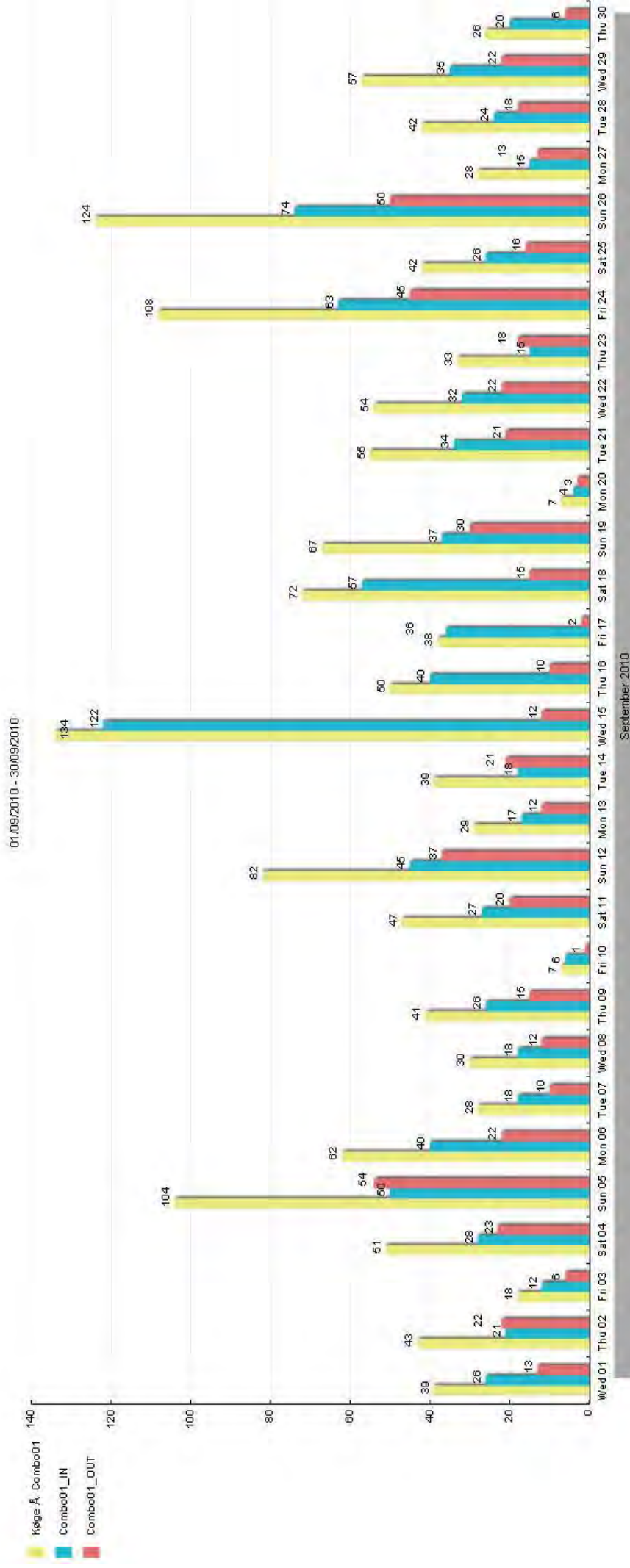


## User type distribution



## Peak day (15/9/2010)







Analyzed period : from Friday 1 October 2010 to Sunday 31 October

**Key figures :**

Total from analyzed period : 1422 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

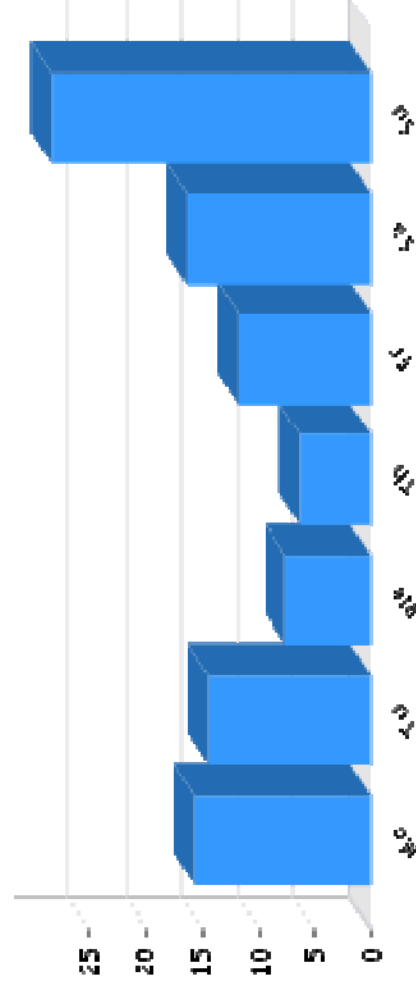
Sunday 17 October 2010 (143)

Monday 18 October 2010 (116)

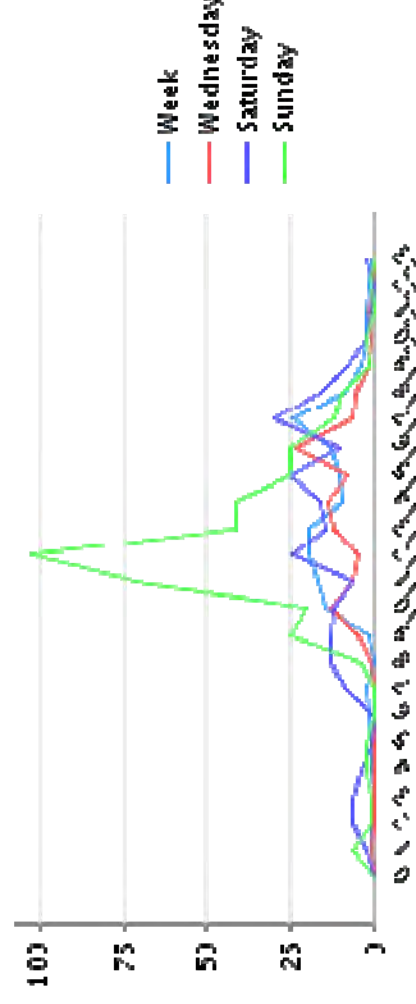
Saturday 9 October 2010 (99)



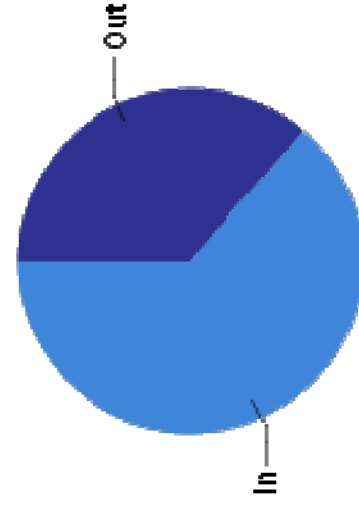
**Daily frequentation (%)**



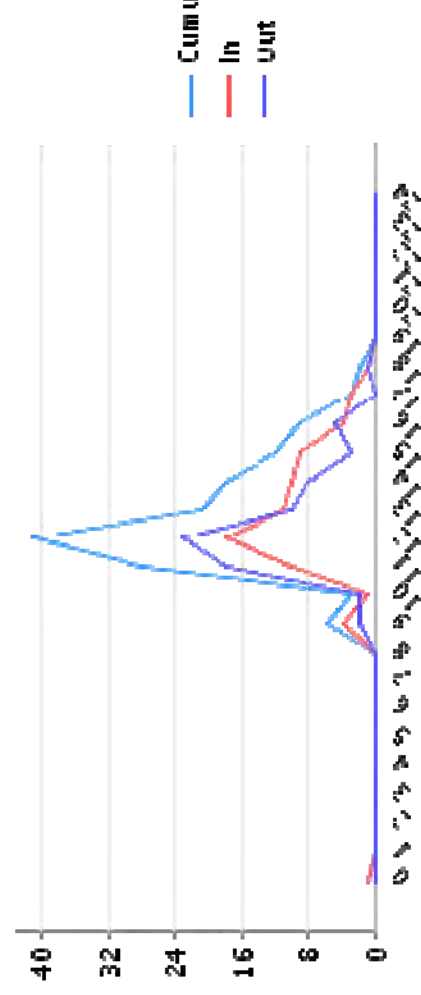
**Hourly flow in an average week**

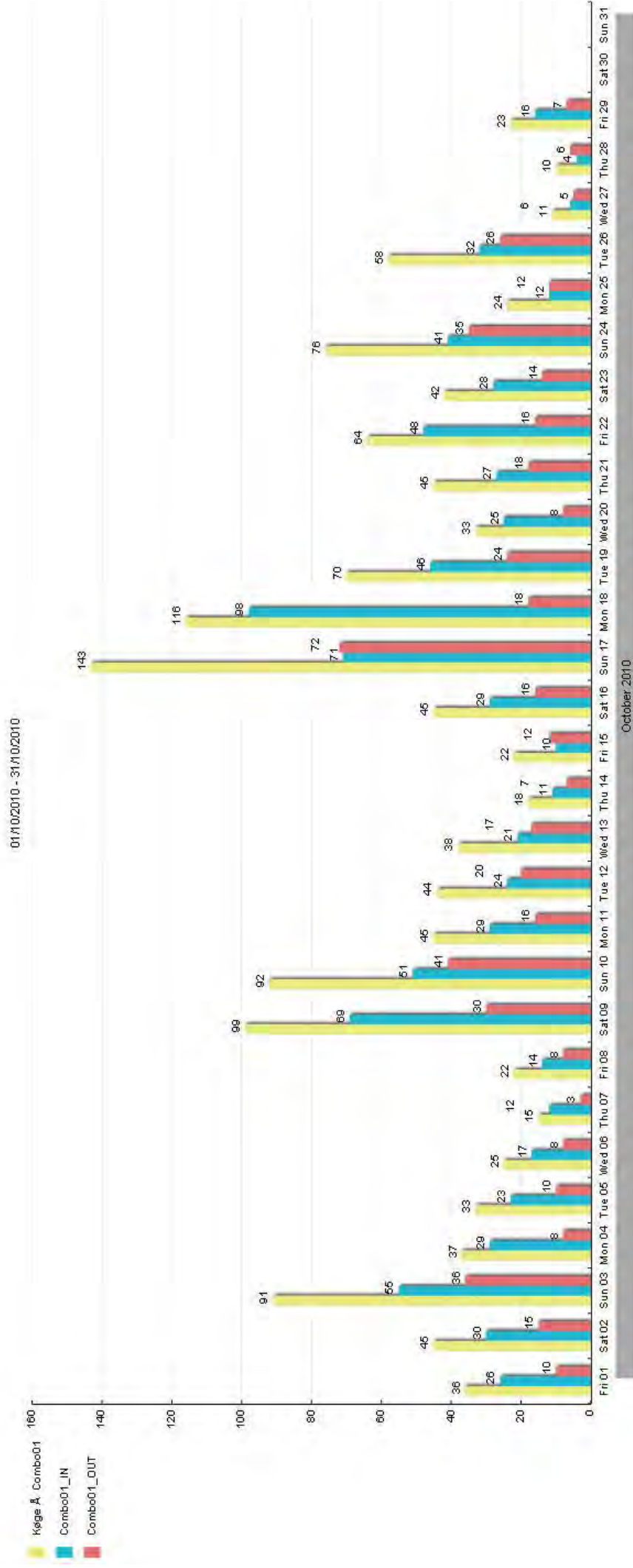


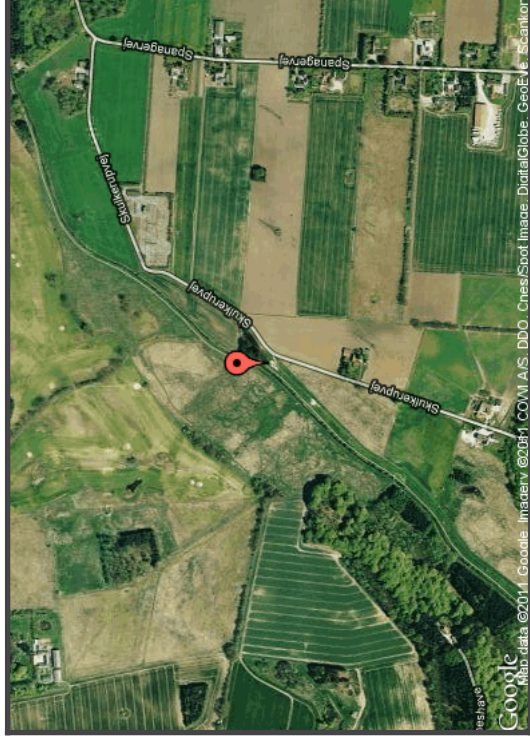
**User type distribution**



**Peak day (17/10/2010)**







Analyzed period : from Monday 1 November 2010 to Tuesday 30

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 4937 counts

Busiest day of the week : Wednesday

Busiest days of the period of analysis :

Wednesday 3 November 2010 (1986)

Monday 15 November 2010 (763)

Saturday 13 November 2010 (749)

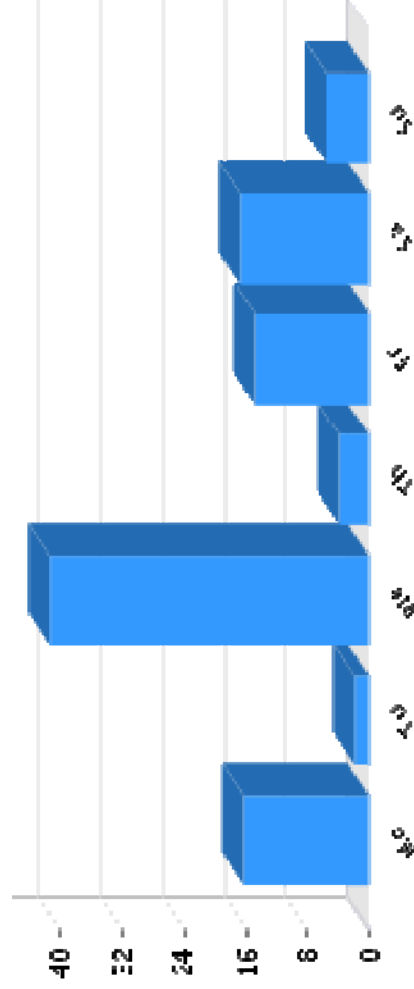




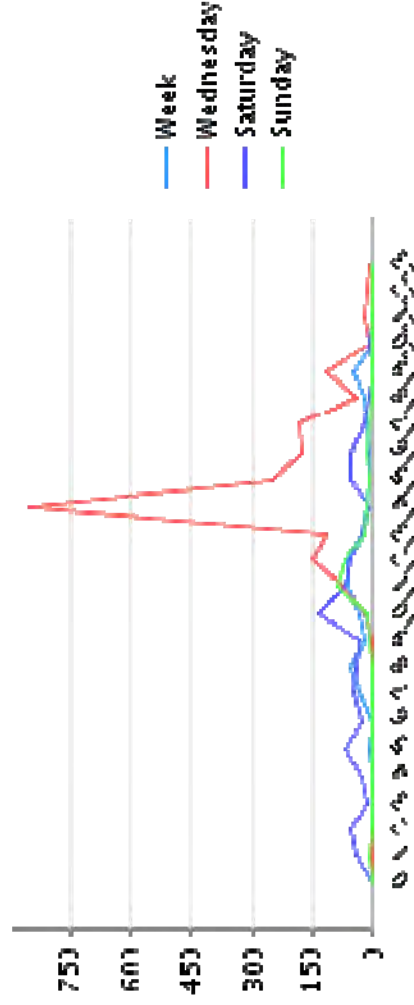
Aucune photo de définie

Køge Å Combo01

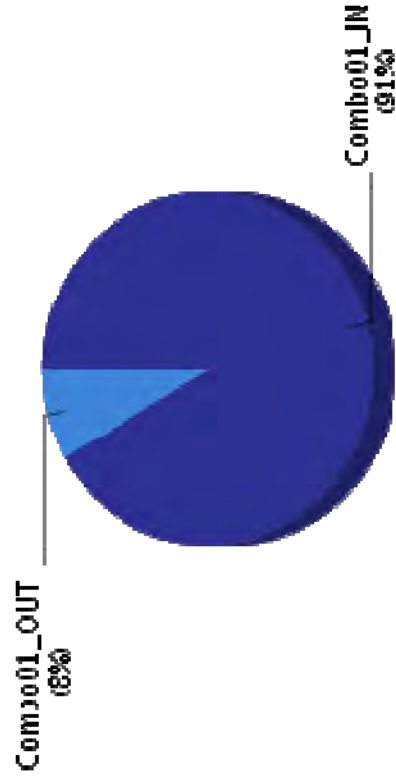
### Daily frequentation (%)



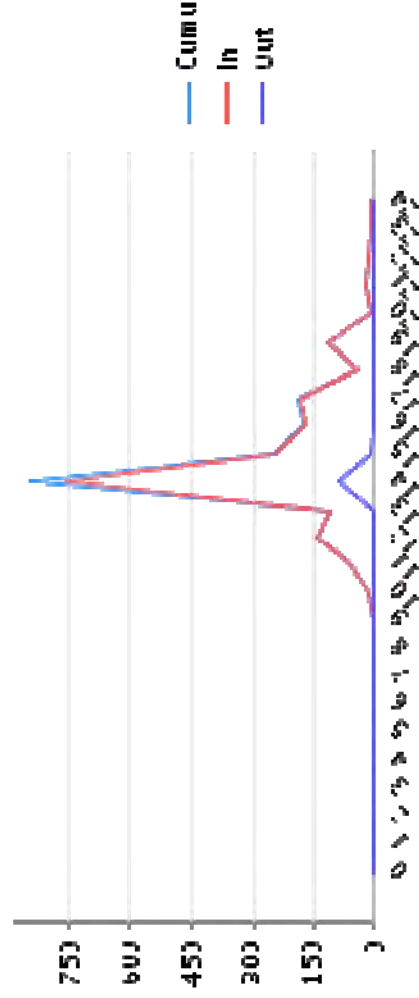
### Hourly flow in an average week



### Distribution

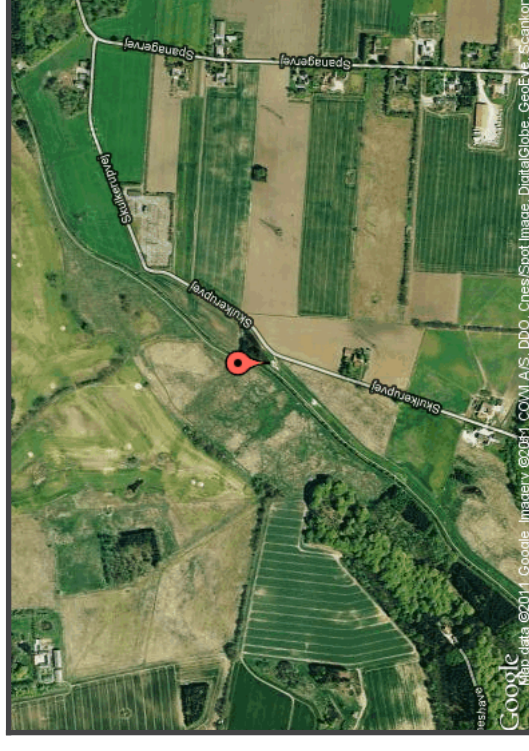


### Peak day (3/11/2010)



01/11/2010 - 30/11/2010





Analyzed period : from Wednesday 1 December 2010 to Friday 31

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 277 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

Sunday 12 December 2010 (49)

Sunday 26 December 2010 (24)

Sunday 5 December 2010 (19)

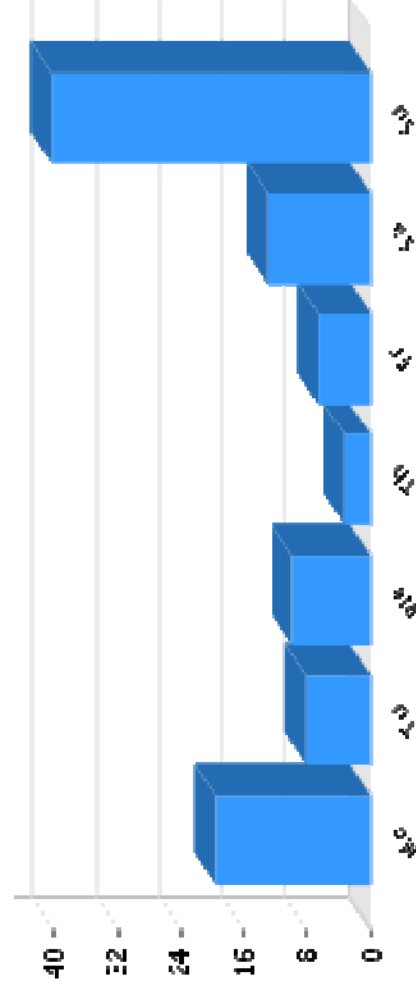




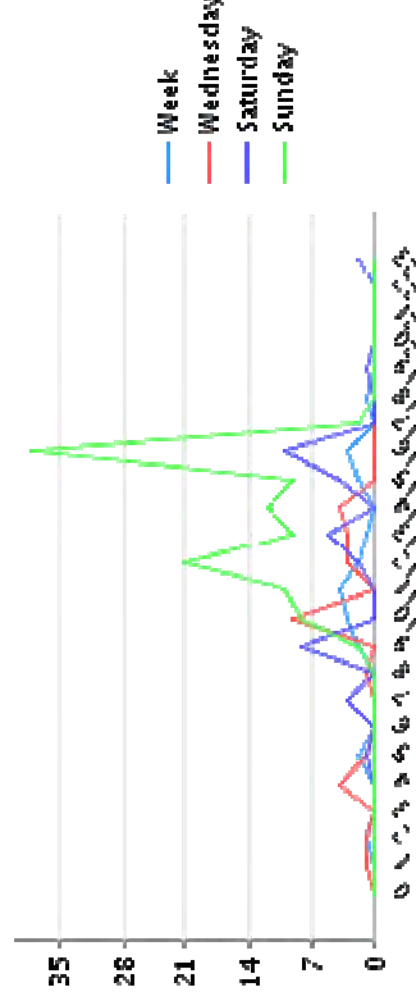
Aucune photo de définie

Køge Å Combo01

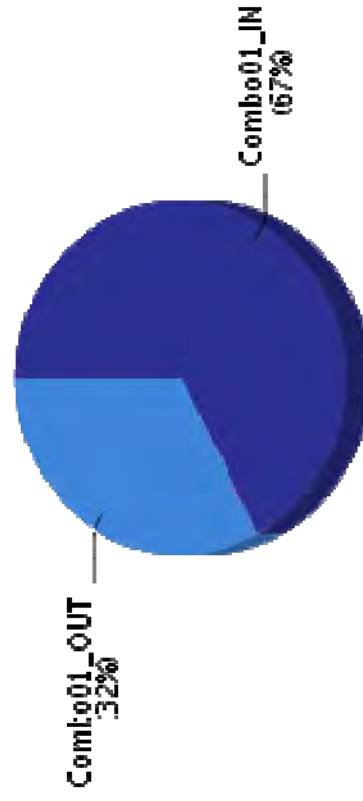
### Daily frequentation (%)



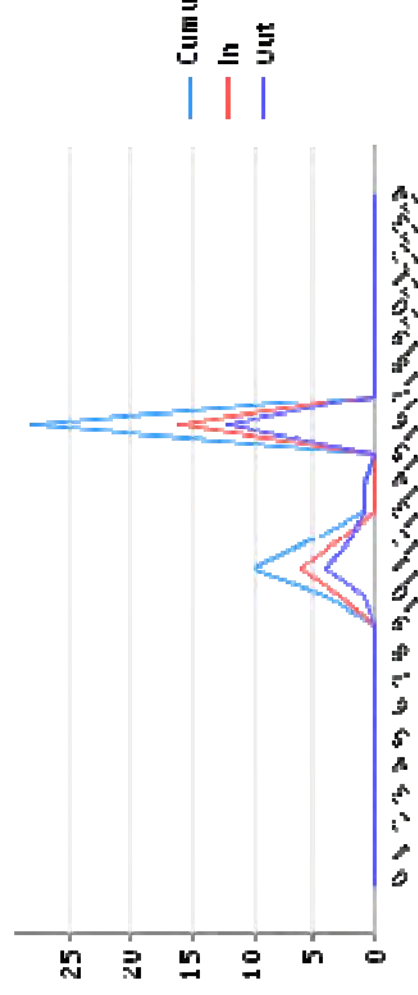
### Hourly flow in an average week



### Distribution



### Peak day (12/12/2010)



01/12/2010 - 31/12/2010



December 2010



Analyzed period : from Tuesday 1 March 2011 to Friday 1 April 2011

### Key figures :

Total from analyzed period : 1169 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the analysed period :

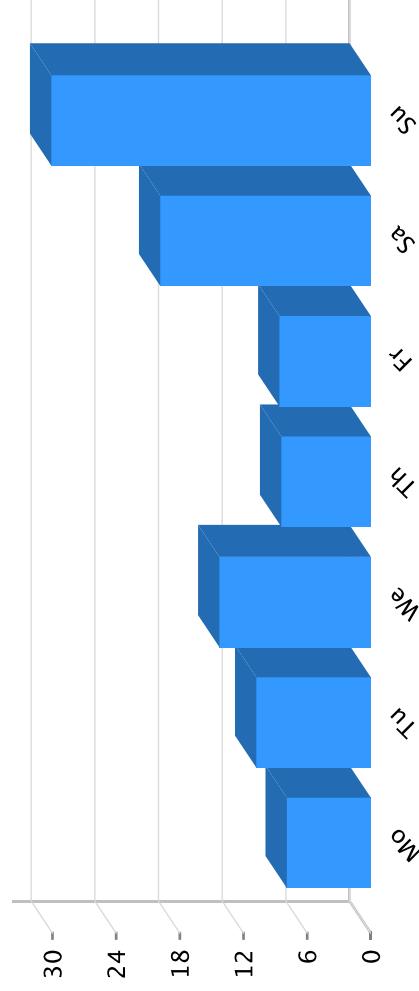
Sunday 6 March 2011 (118)

Sunday 20 March 2011 (97)

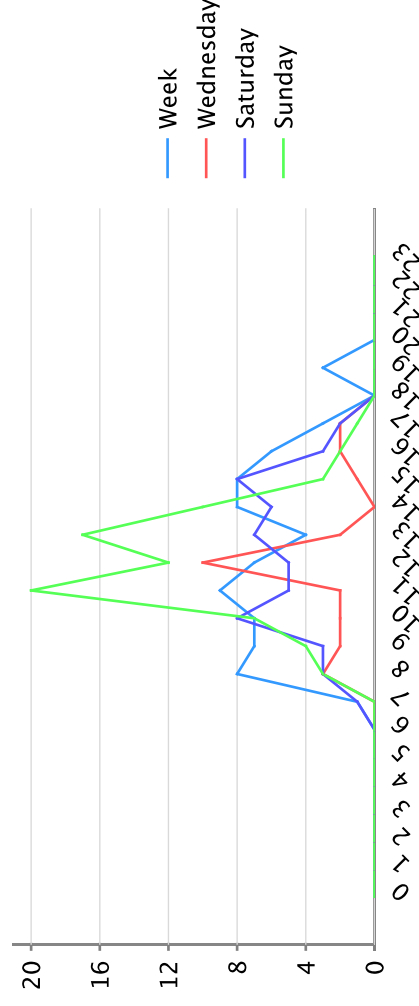
Sunday 27 March 2011 (77)



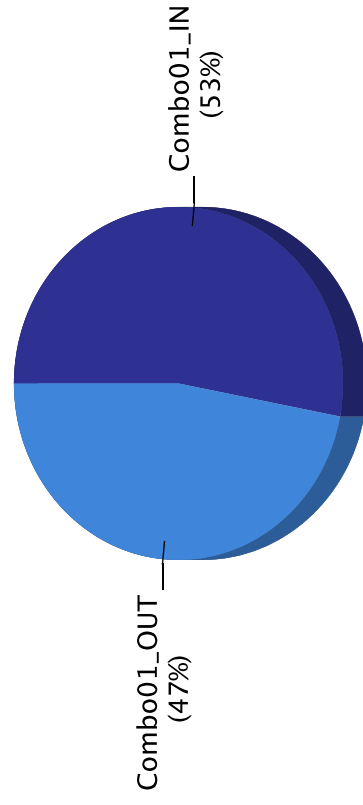
## Daily frequentation (%)



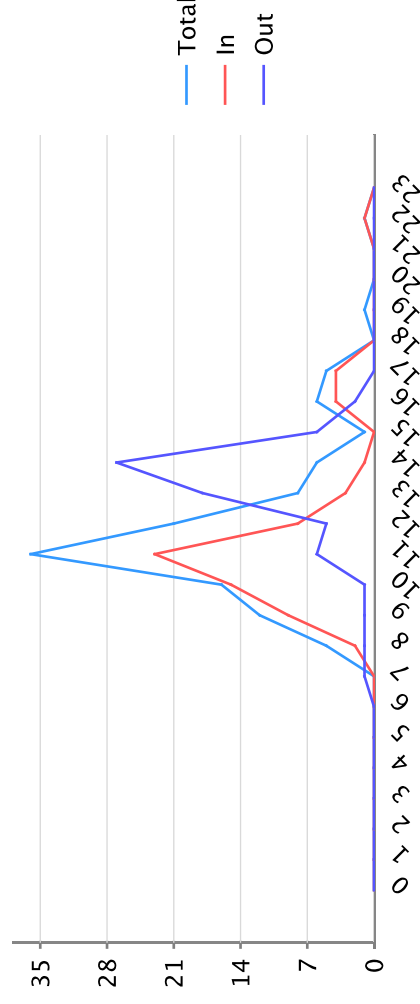
## Hourly flow in an average week



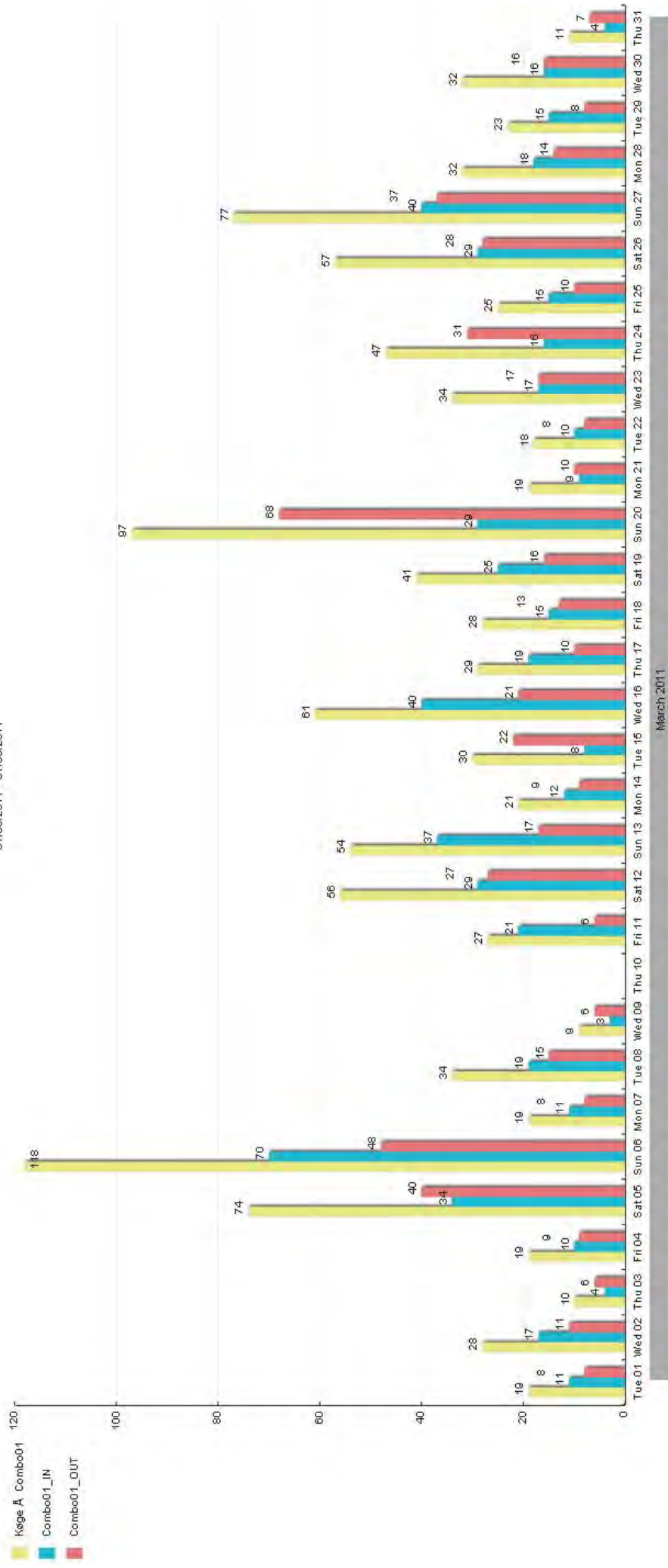
## Distribution



## Peak day (6/3/2011)



01/03/2011 - 31/03/2011





Analyzed period : from Friday 1 April 2011 to Saturday 30 April 2011

### Key figures :

Total from analyzed period : 1739 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the analysed period :

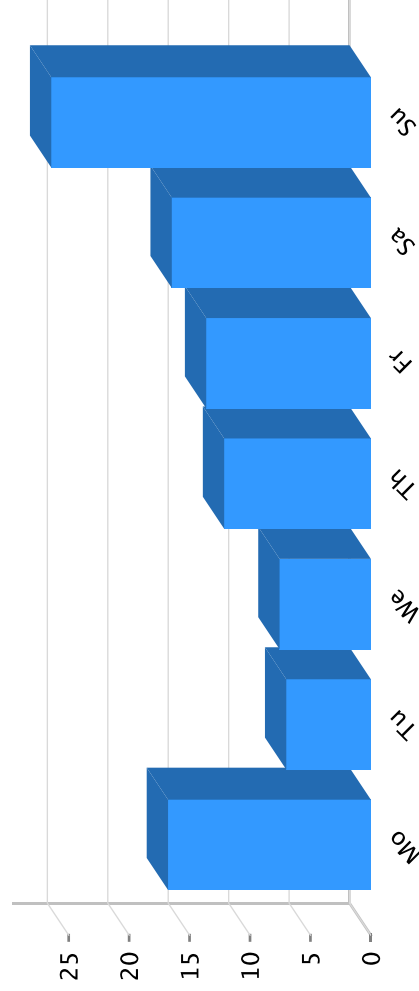
Sunday 24 April 2011 (182)

Monday 25 April 2011 (138)

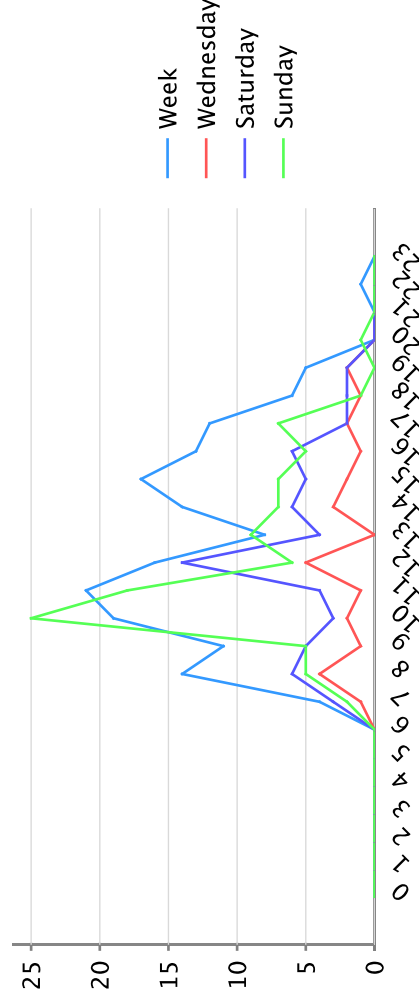
Friday 22 April 2011 (109)



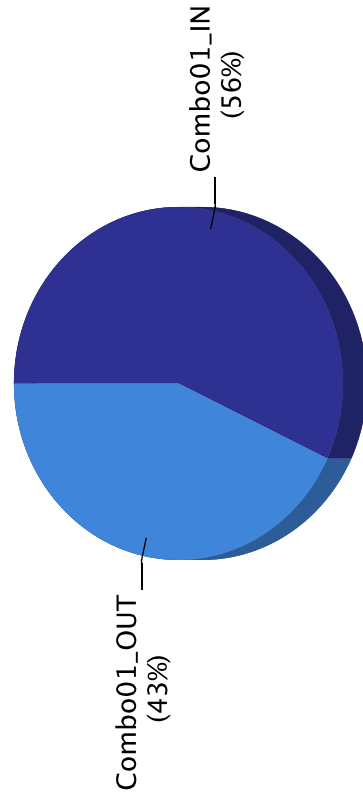
## Daily frequentation (%)



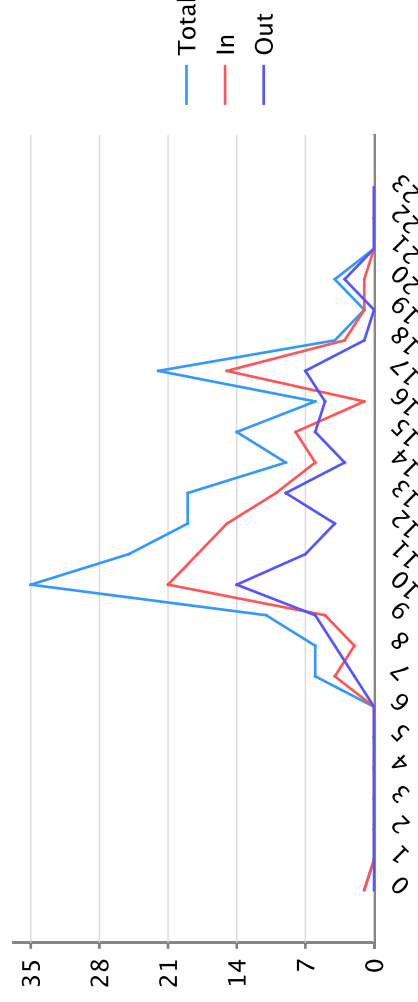
## Hourly flow in an average week



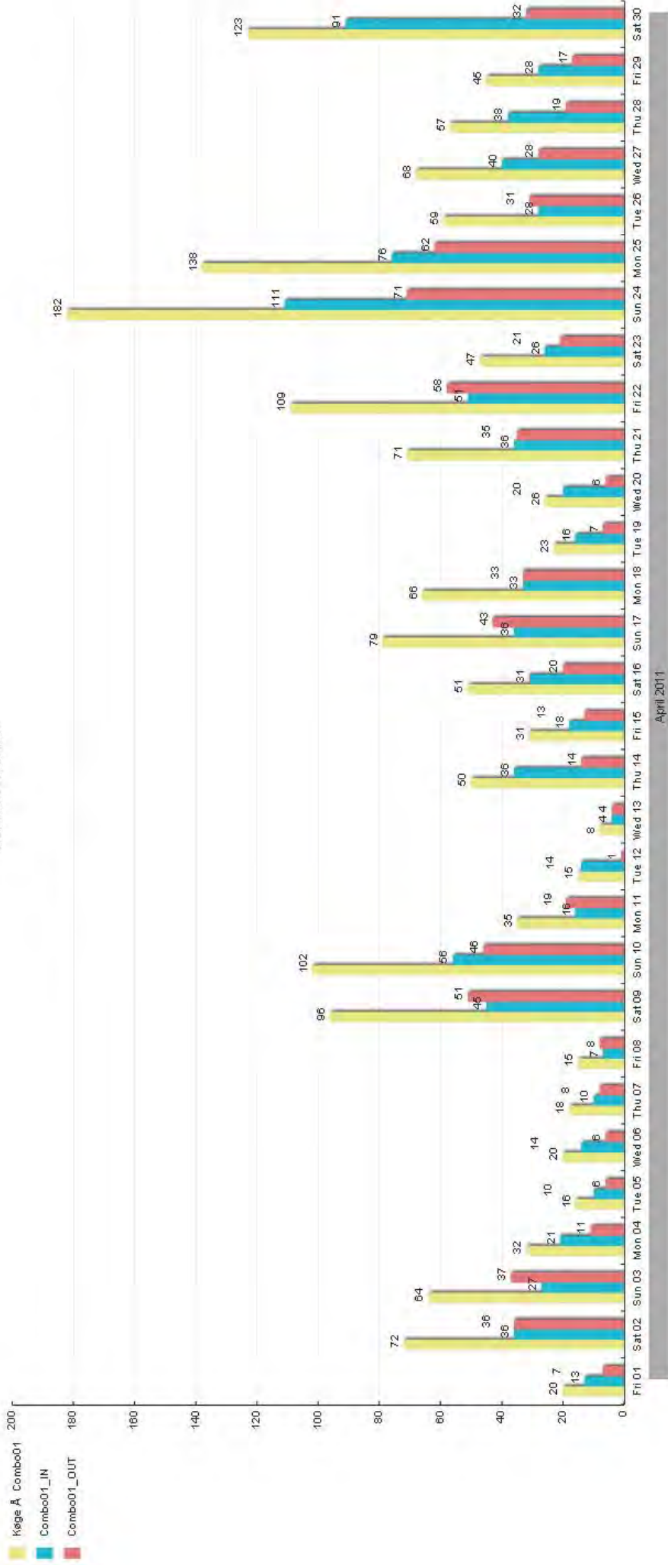
## Distribution



## Peak day (24/4/2011)



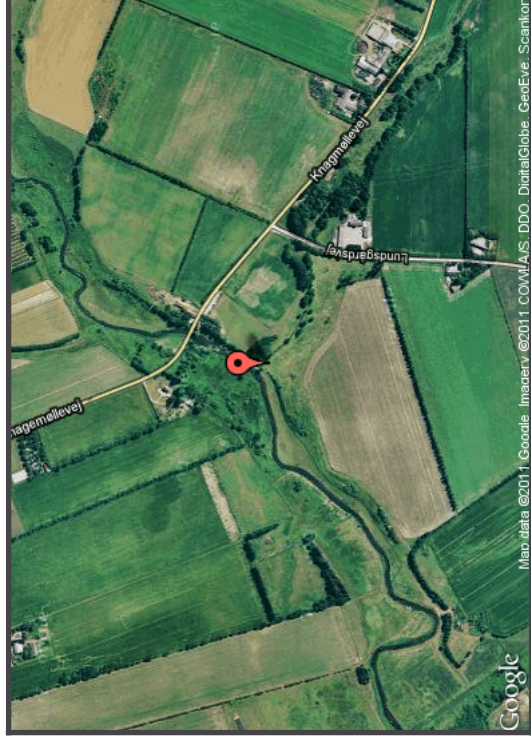
01/04/2011 - 30/04/2011



Konge Å







Analyzed period : from Saturday 1 January 2011 to Monday 31 January

**Key figures :**

Total from analyzed period : 31 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

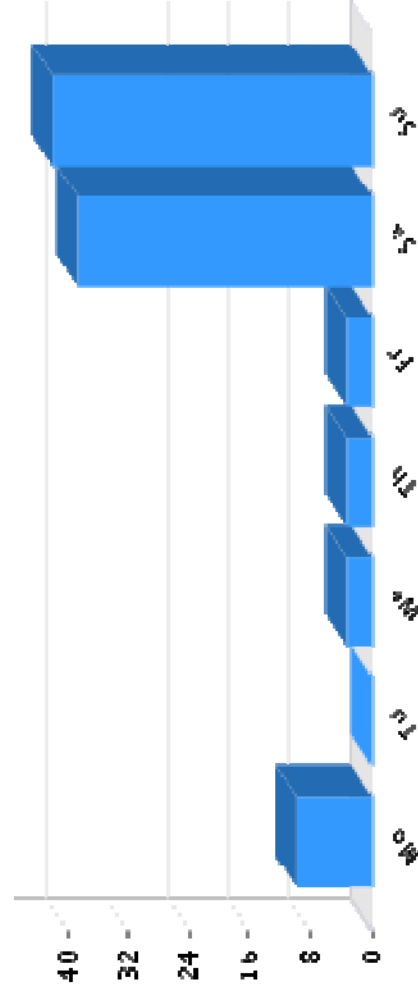
Sunday 23 January 2011 (6)

Sunday 9 January 2011 (5)

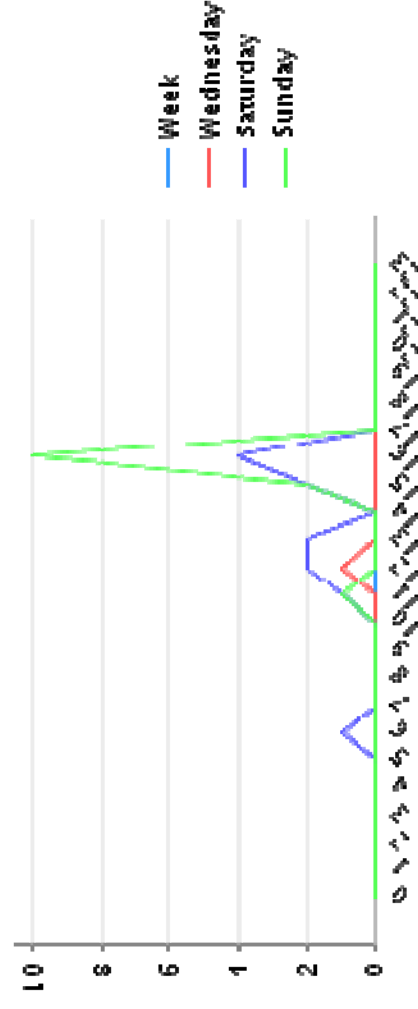
Saturday 15 January 2011 (5)

# Konge à Combo03

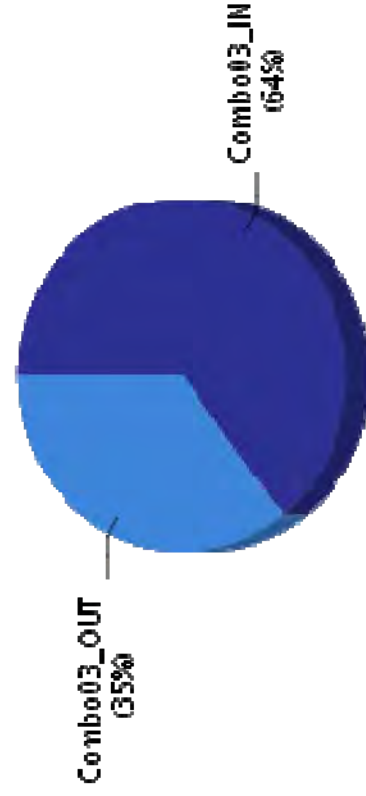
Daily frequentation (%)



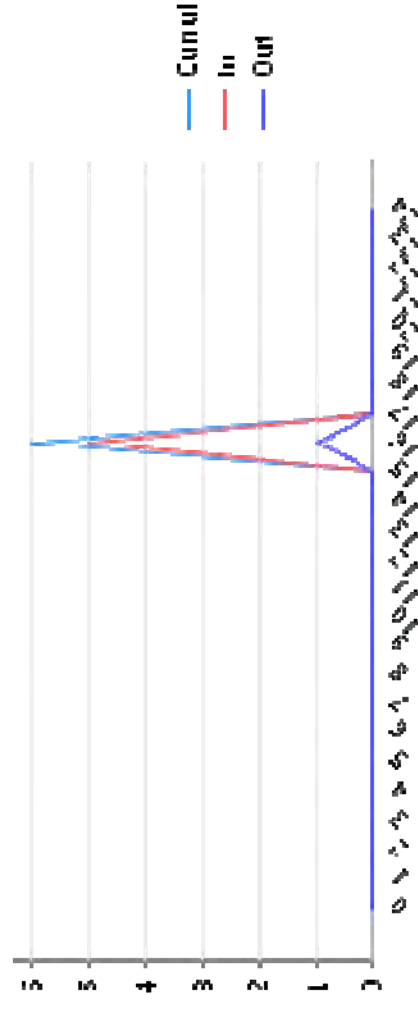
Hourly flow in an average week



Distribution



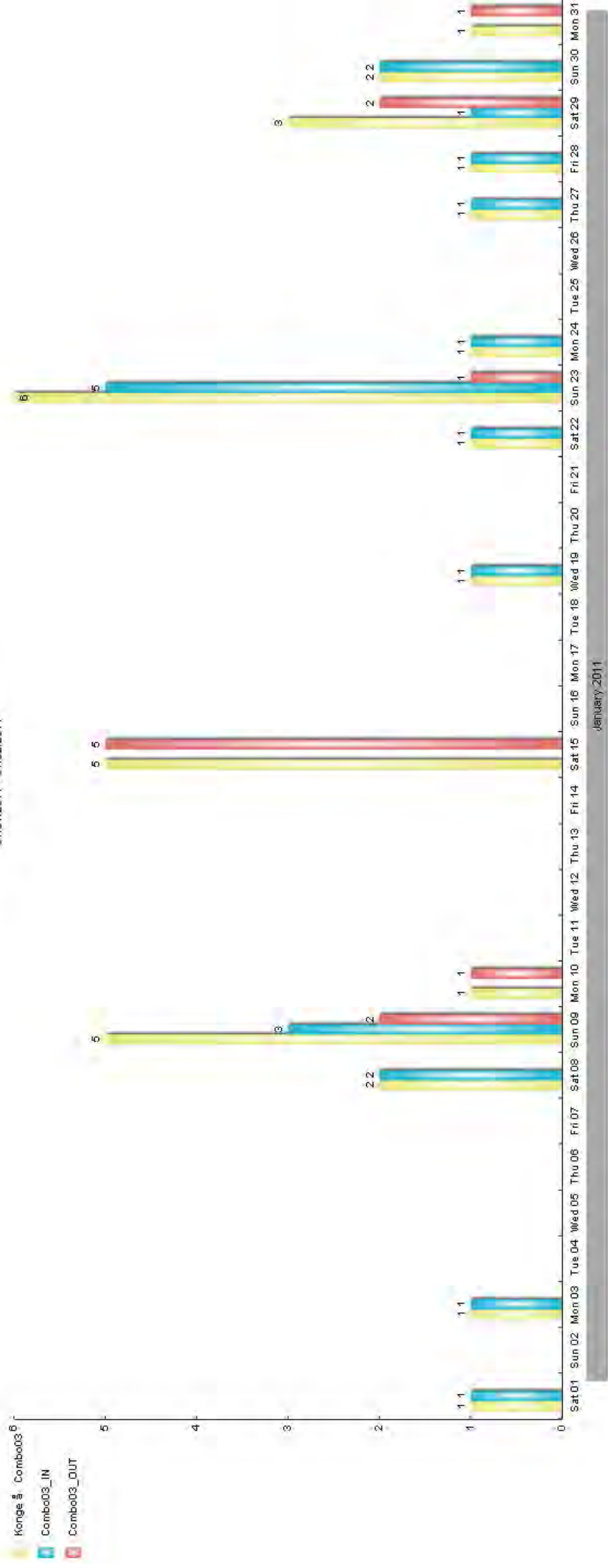
Peak day (23/1/2011)

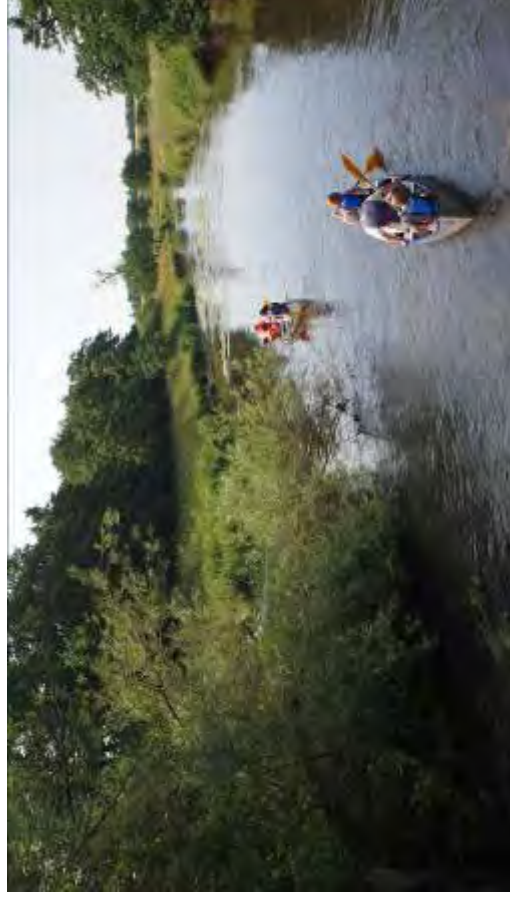




# Konge åen Januar 2011

01/01/2011 - 01/02/2011





Analyzed period : from Sunday 11 July 2010 to Saturday 31 July 2010

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 1558 counts

Busiest day of the week : Thursday

Busiest days of the period of analysis :

Thursday 22 July 2010 (305)

Monday 26 July 2010 (247)

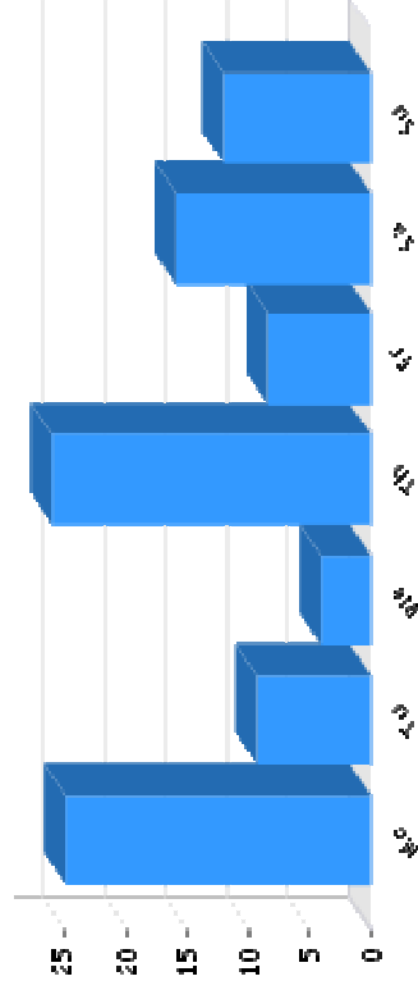
Saturday 24 July 2010 (138)



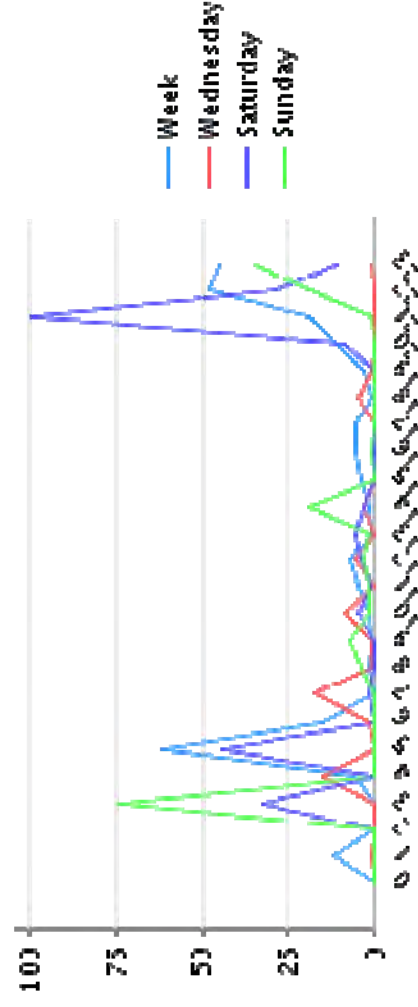
Aucune photo de définie

Konge à 11-31 Juli Combo03

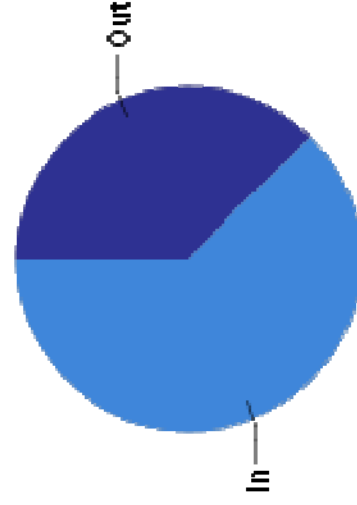
## Daily frequentation (%)



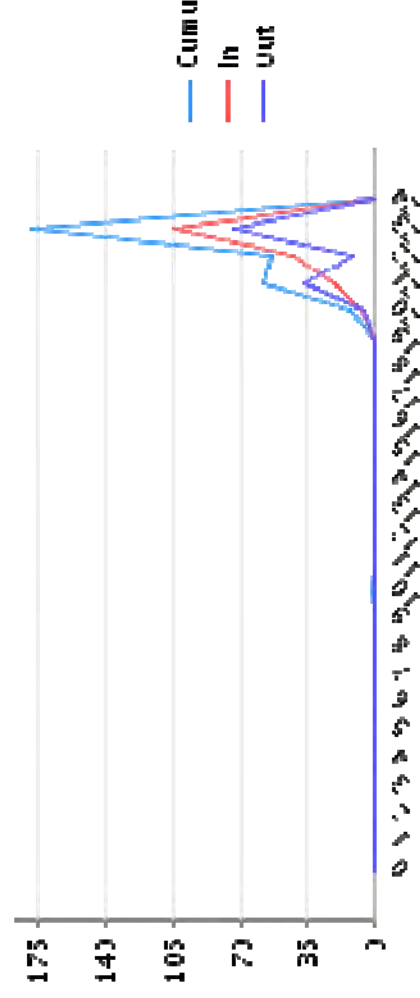
## Hourly flow in an average week



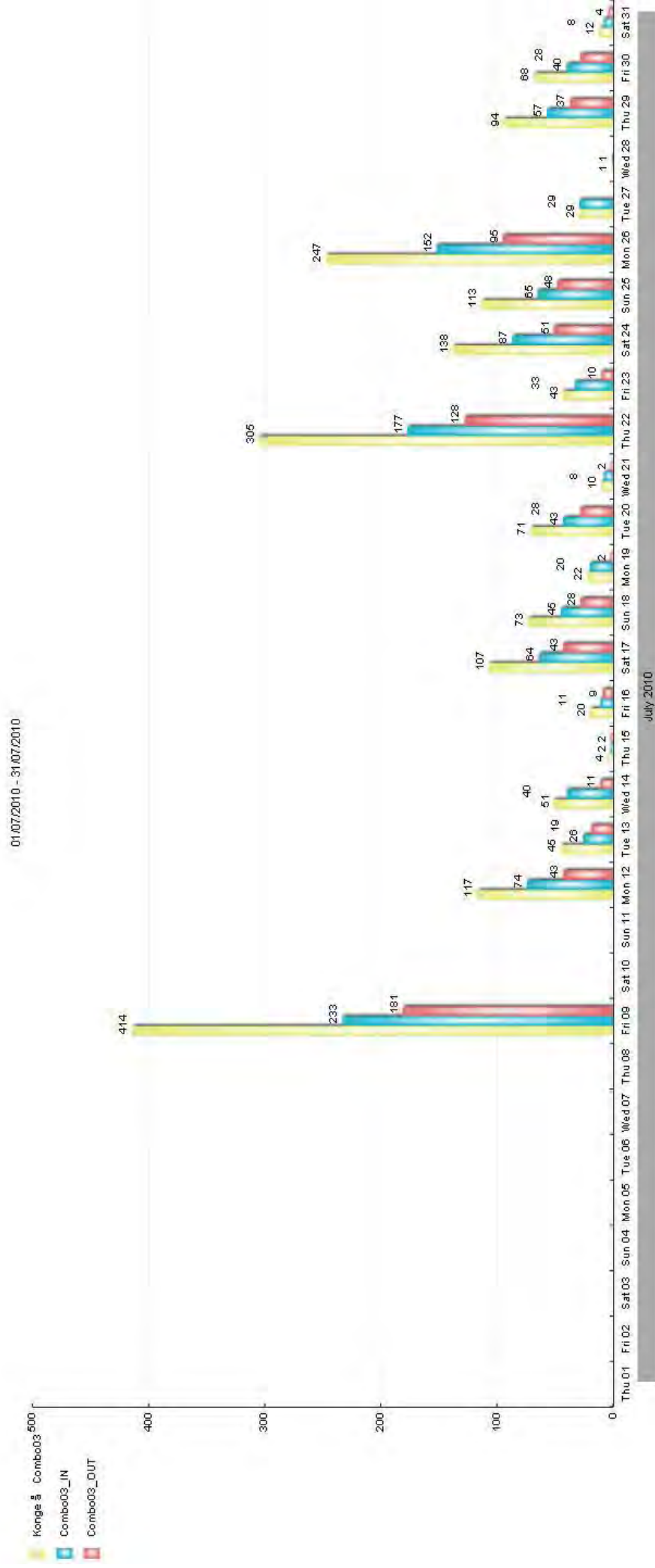
## User type distribution



## Peak day (22/7/2010)









Analyzed period : from Sunday 1 August 2010 to Tuesday 31 August

**Key figures :**

Total from analyzed period : 366 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

Wednesday 11 August 2010 (75)

Thursday 19 August 2010 (32)

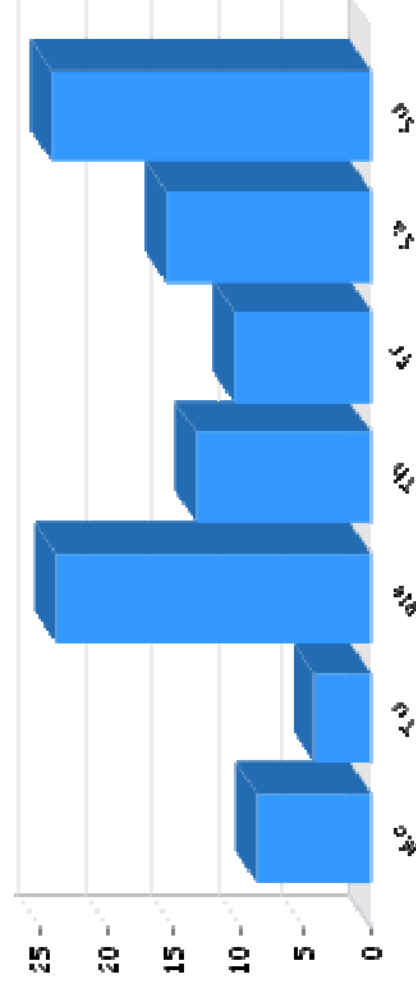
Saturday 28 August 2010 (29)



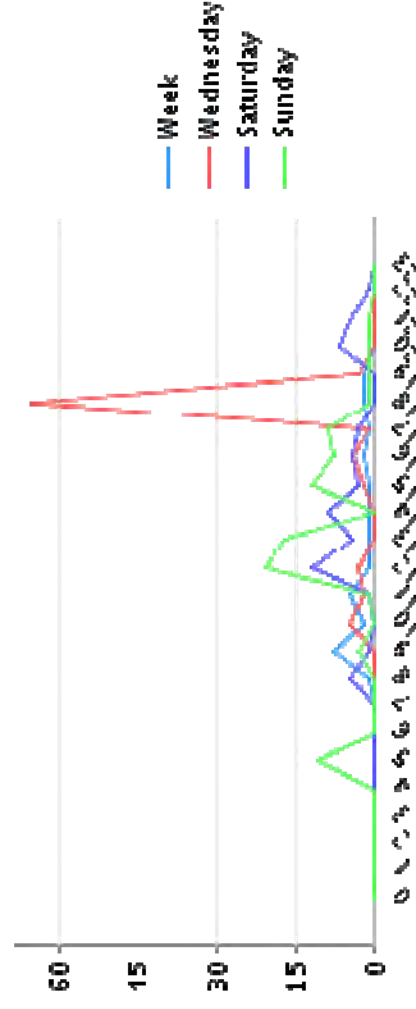
Aucune photo de définie

Konge à August 2010 Combo03

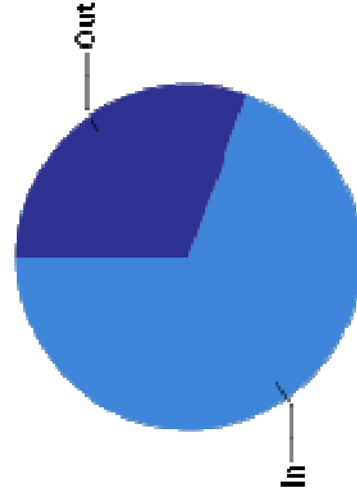
## Daily frequentation (%)



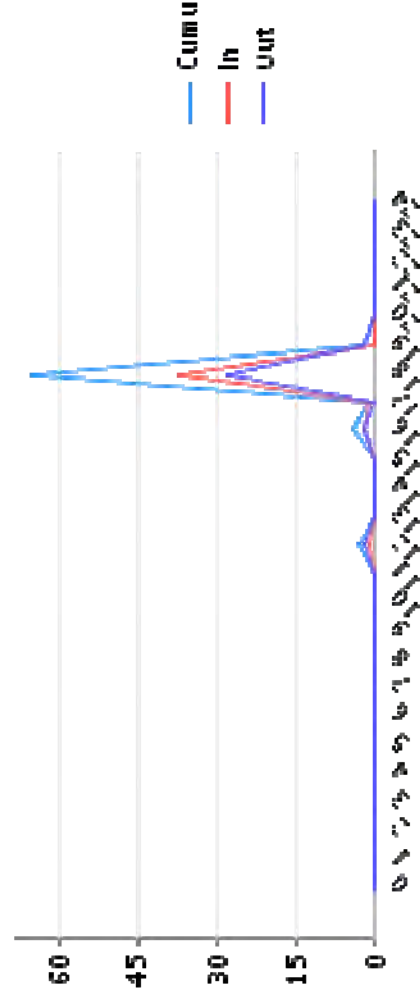
## Hourly flow in an average week



## User type distribution



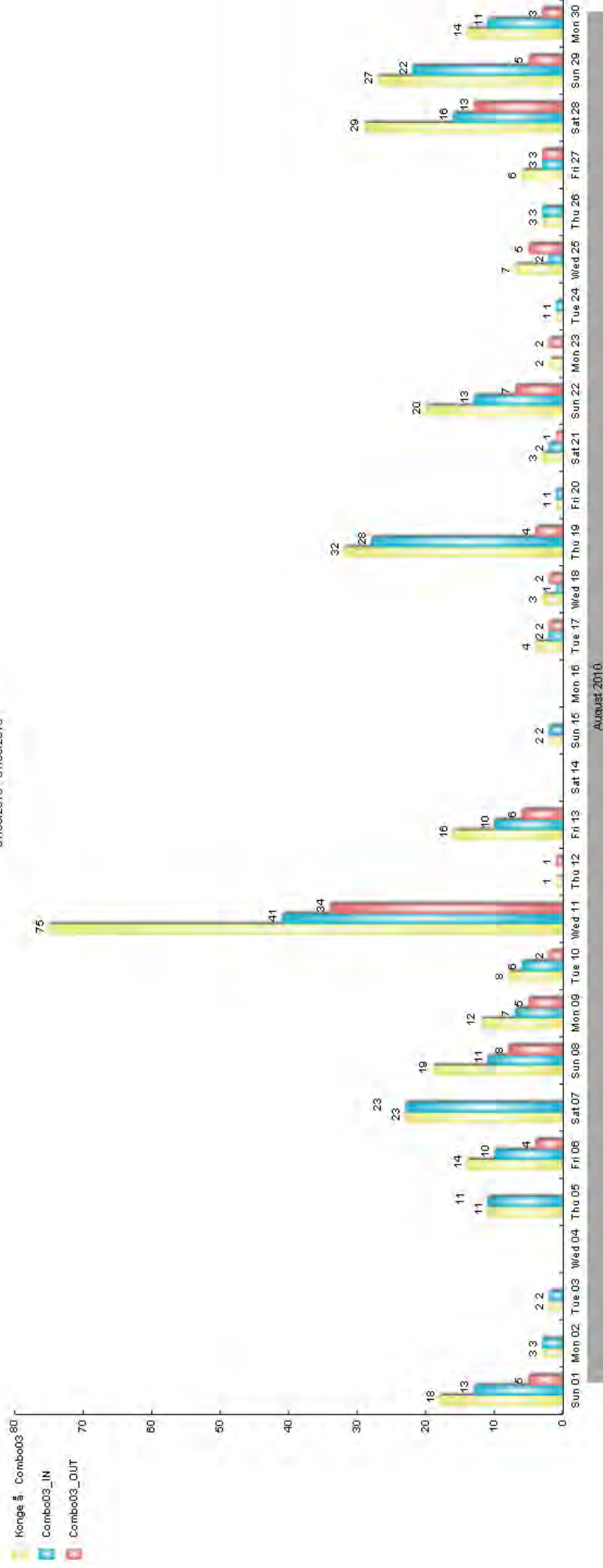
## Peak day (11/8/2010)





# Konge åen Agust 2010

01/08/2010 - 31/08/2010





Analyzed period : from Wednesday 1 September 2010 to Thursday 30

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 128 counts

Busiest day of the week : Saturday

Busiest days of the period of analysis :

Saturday 4 September 2010 (19)

Monday 13 September 2010 (19)

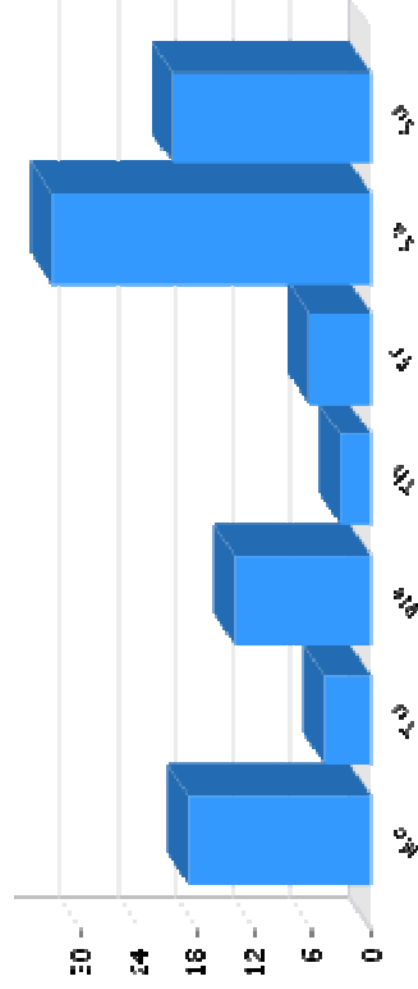
Sunday 12 September 2010 (18)



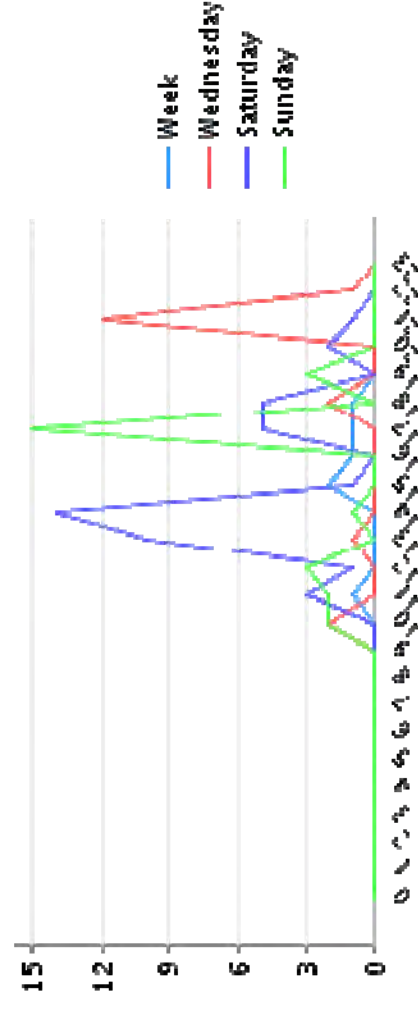
Aucune photo de définie

Konge à September 2010 Combo03

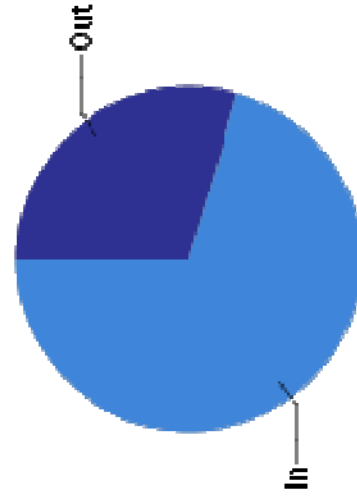
## Daily frequentation (%)



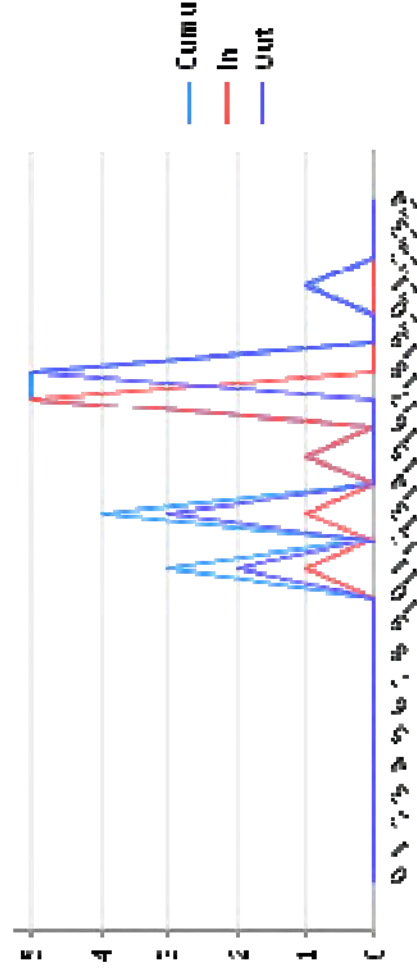
## Hourly flow in an average week



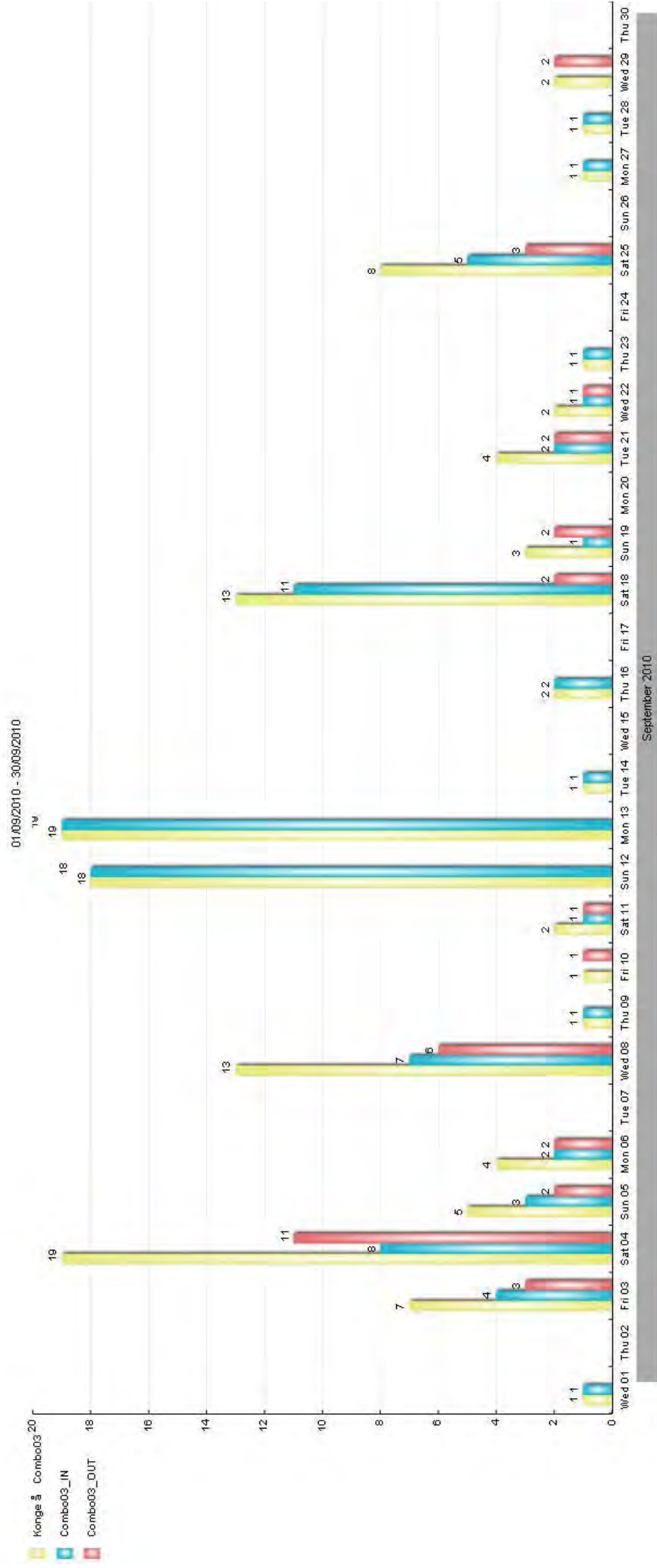
## User type distribution



## Peak day (4/9/2010)









Analyzed period : from Friday 1 October 2010 to Sunday 31 October

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 282 counts

Busiest day of the week : Friday

Busiest days of the period of analysis :

Friday 15 October 2010 (123)

Sunday 17 October 2010 (23)

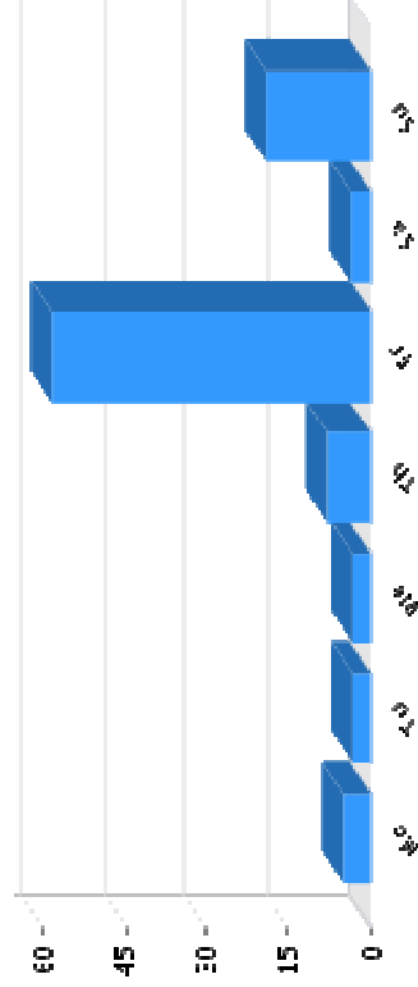
Friday 29 October 2010 (19)



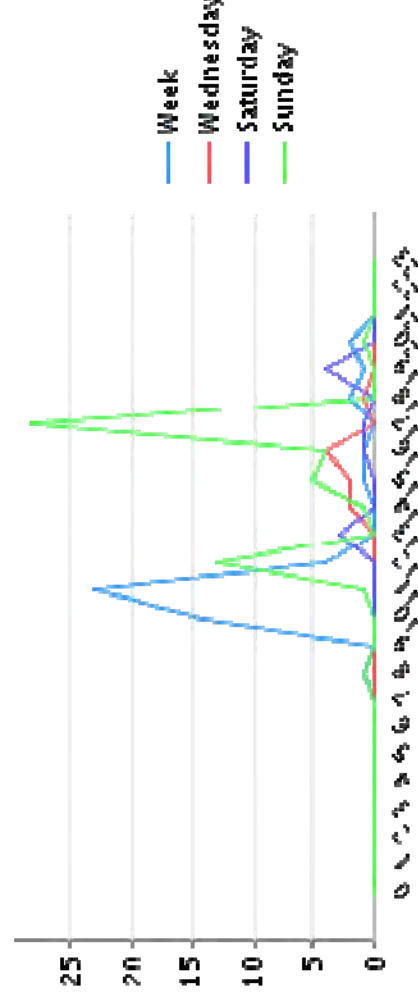
Aucune photo de définie

Konge à Combo03

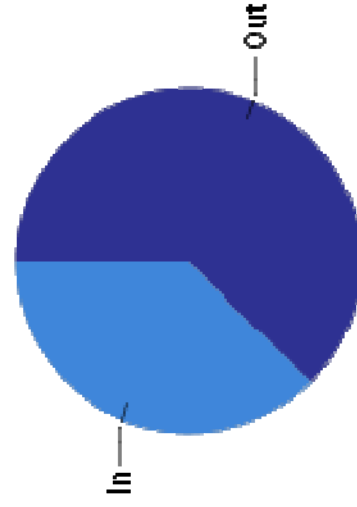
### Daily frequentation (%)



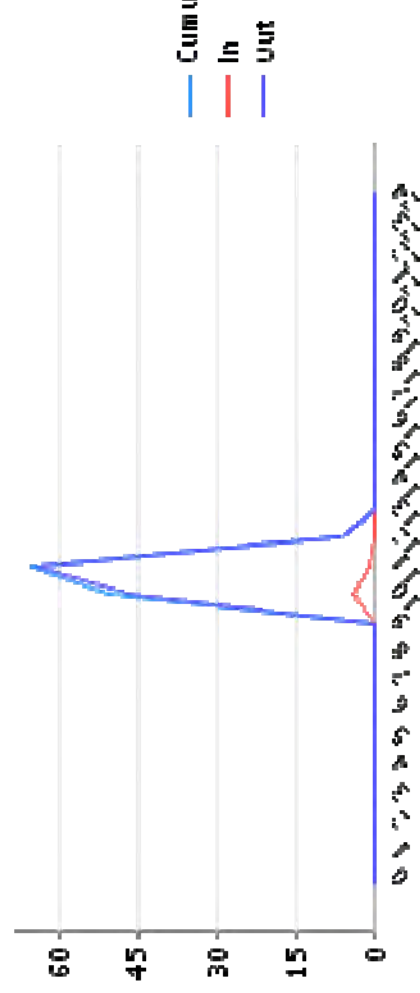
### Hourly flow in an average week

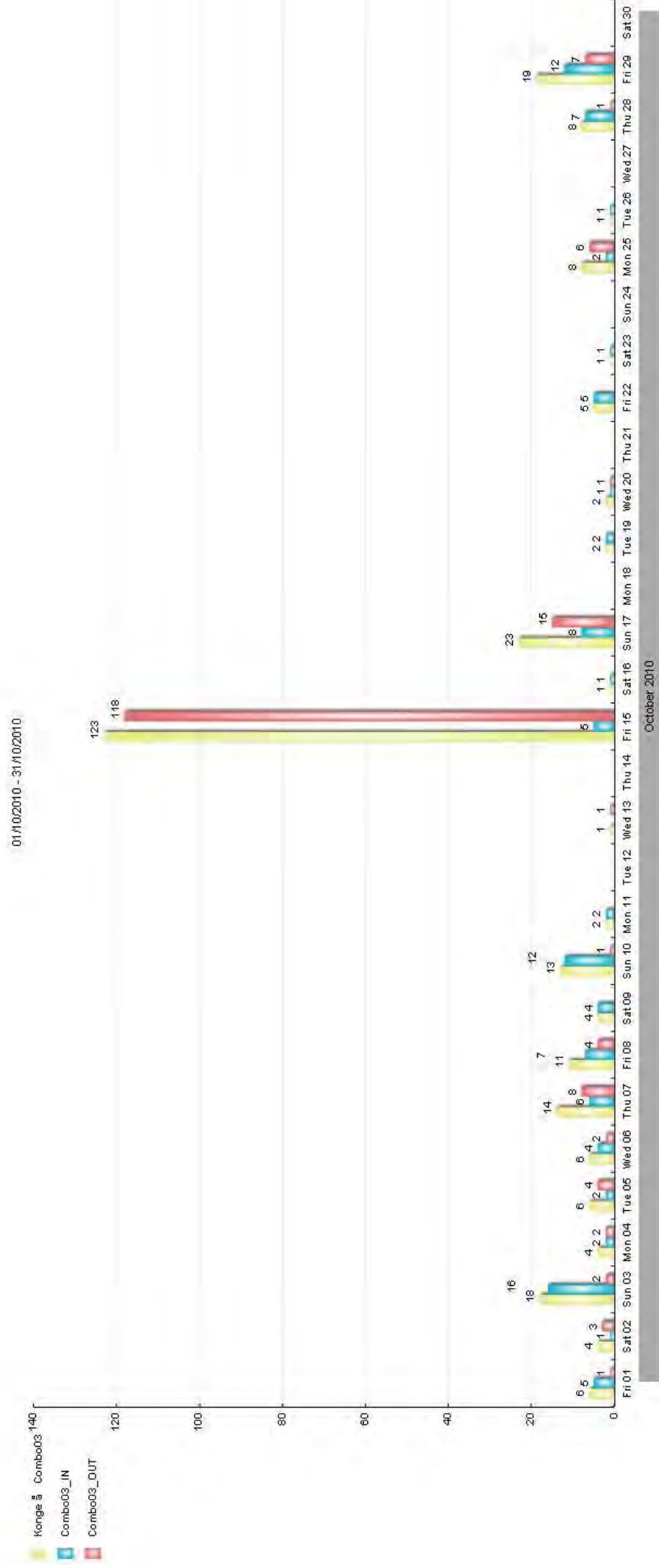


### User type distribution

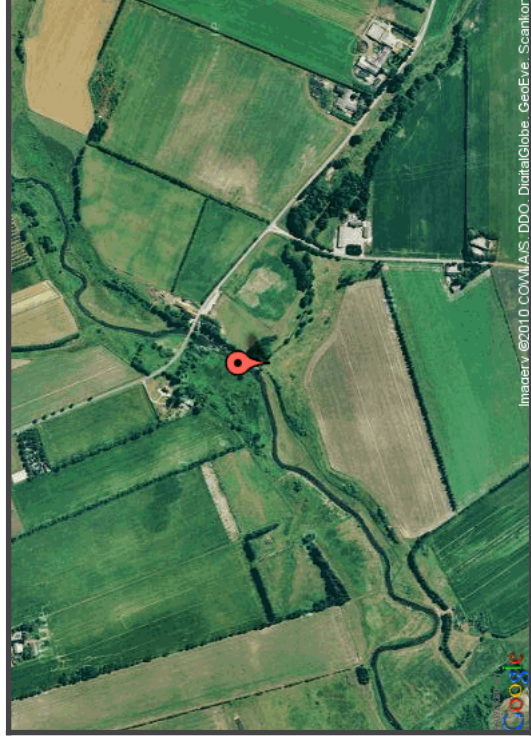


### Peak day (15/10/2010)









Analyzed period : from Monday 1 November 2010 to Tuesday 23

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 47 counts

Busiest day of the week : Sunday

Busiest days of the period of analysis :

Sunday 7 November 2010 (31)

Monday 15 November 2010 (4)

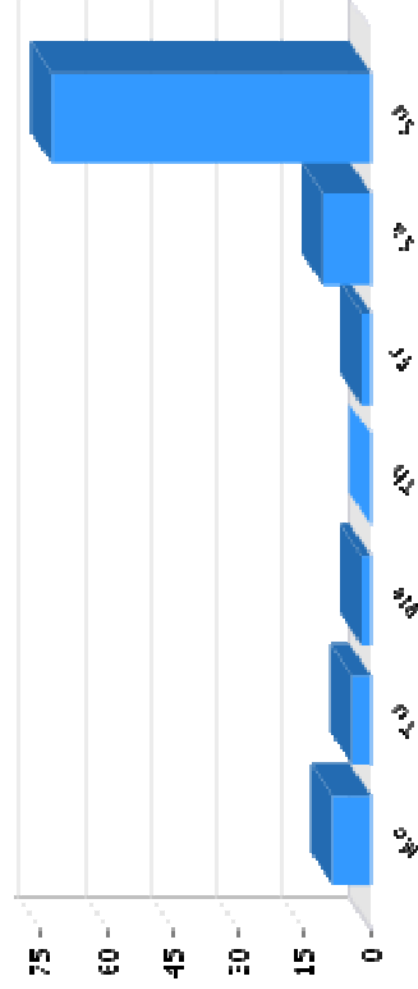
Saturday 13 November 2010 (3)



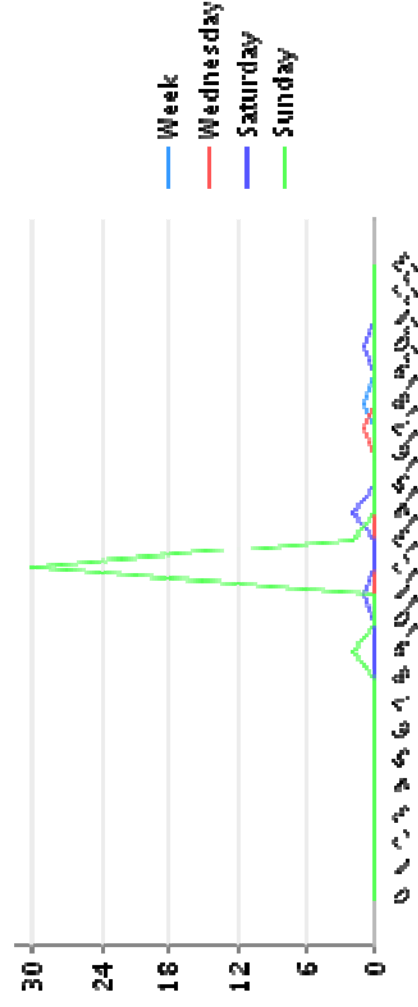
Aucune photo de définie

Konge à Combo03

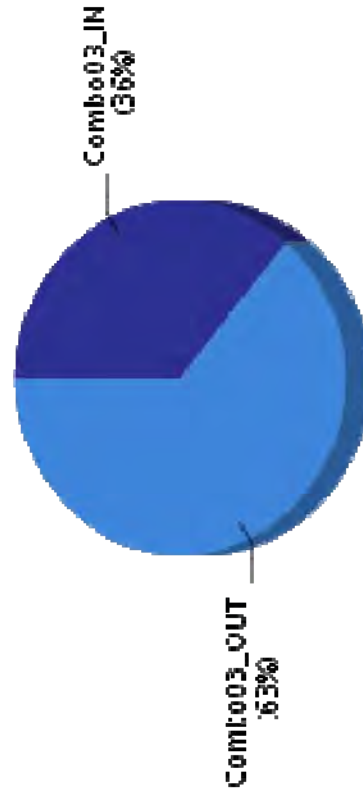
## Daily frequentation (%)



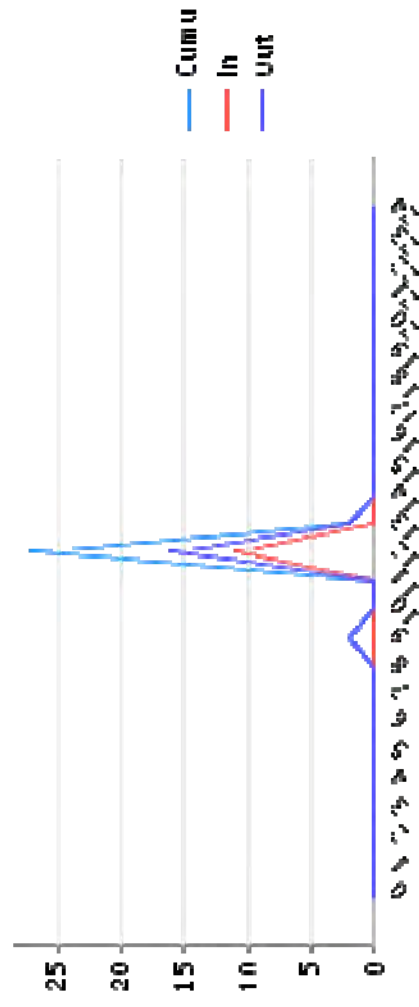
## Hourly flow in an average week

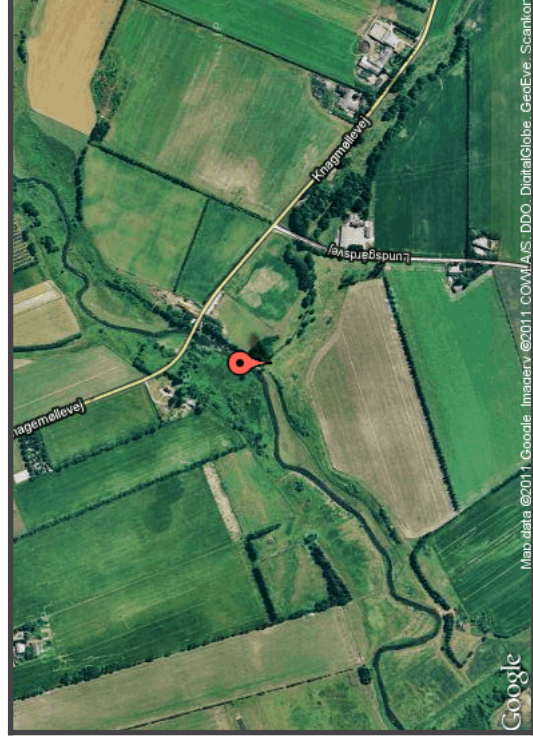


## Distribution



## Peak day (7/11/2010)





Analyzed period : from Wednesday 1 December 2010 to Friday 31

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 14 counts

Busiest day of the week : Monday

Busiest days of the period of analysis :

Monday 13 December 2010 (2)

Saturday 18 December 2010 (2)

Sunday 19 December 2010 (2)





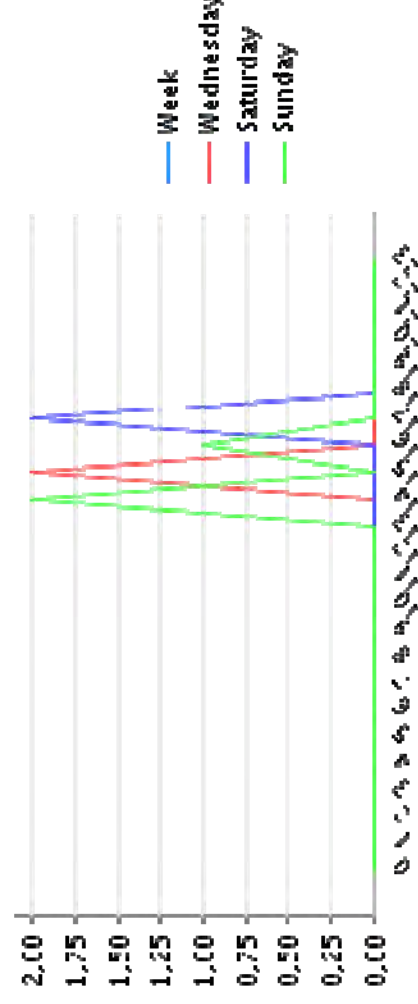
Aucune photo de définie

Konge à Combo03

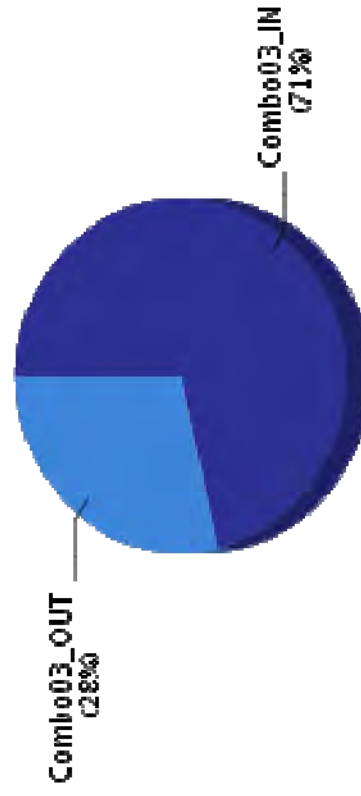
## Daily frequentation (%)



## Hourly flow in an average week



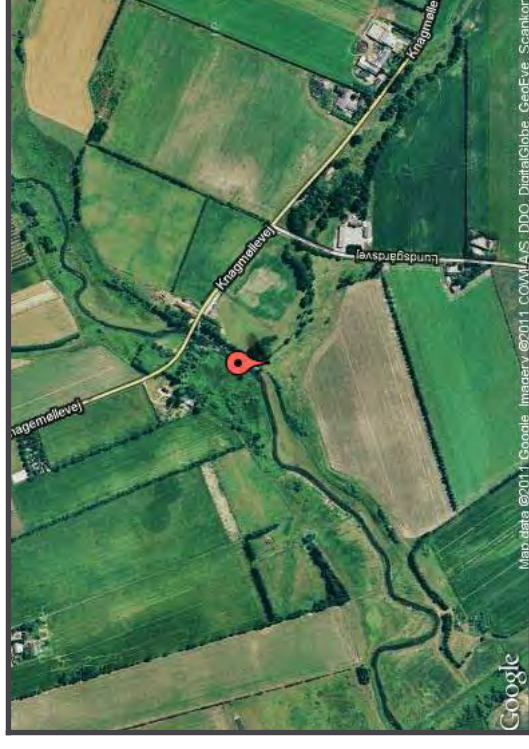
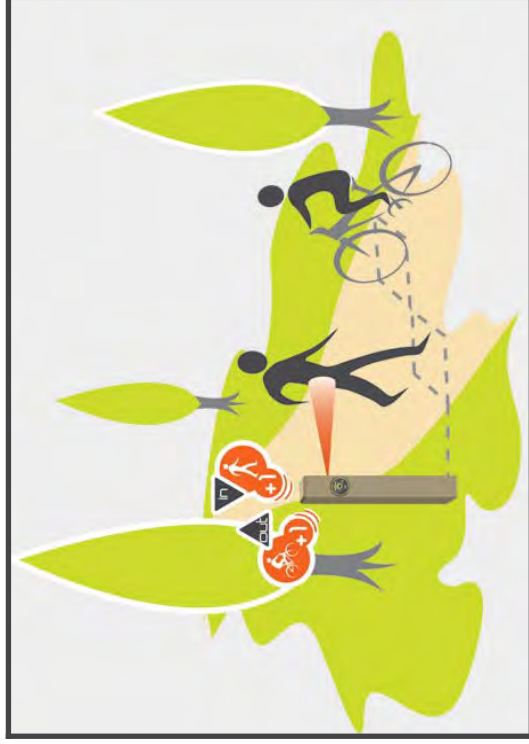
## Distribution



## Peak day (13/12/2010)







Analyzed period : from Tuesday 1 March 2011 to Thursday 31 March

### Key figures :

Total from analyzed period : 327 counts

Busiest day of the week : Thursday

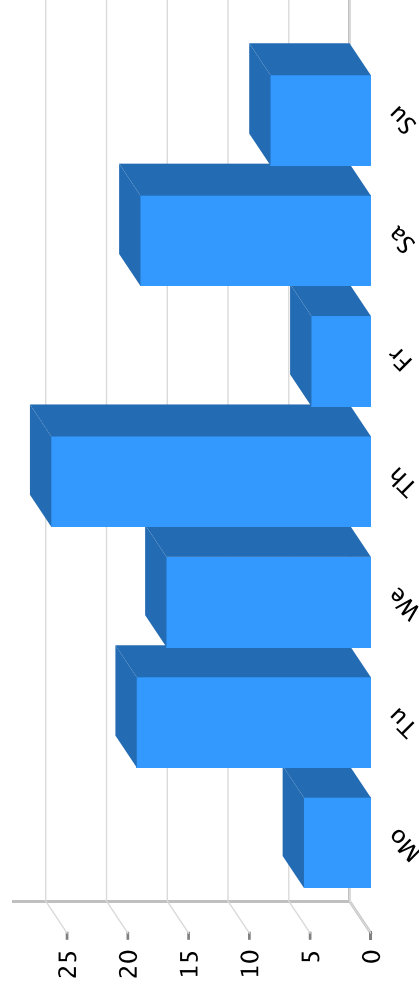
Busiest days of the analysed period :

Thursday 24 March 2011 (86)

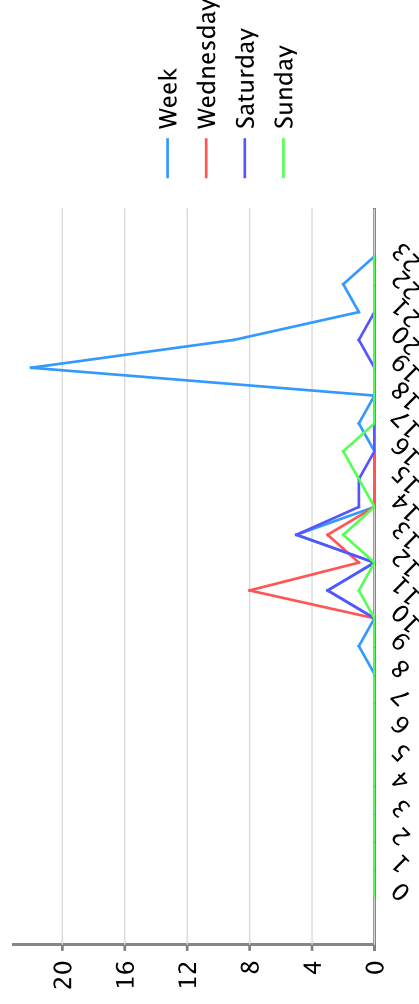
Tuesday 22 March 2011 (57)

Wednesday 30 March 2011 (54)

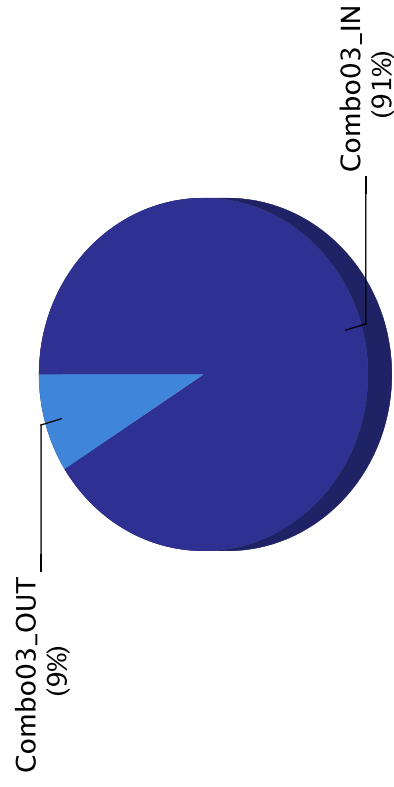
## Daily frequentation (%)



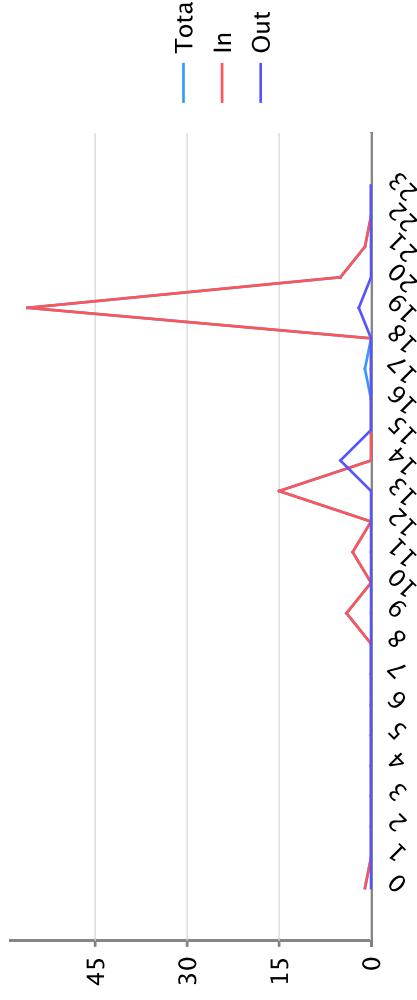
## Hourly flow in an average week



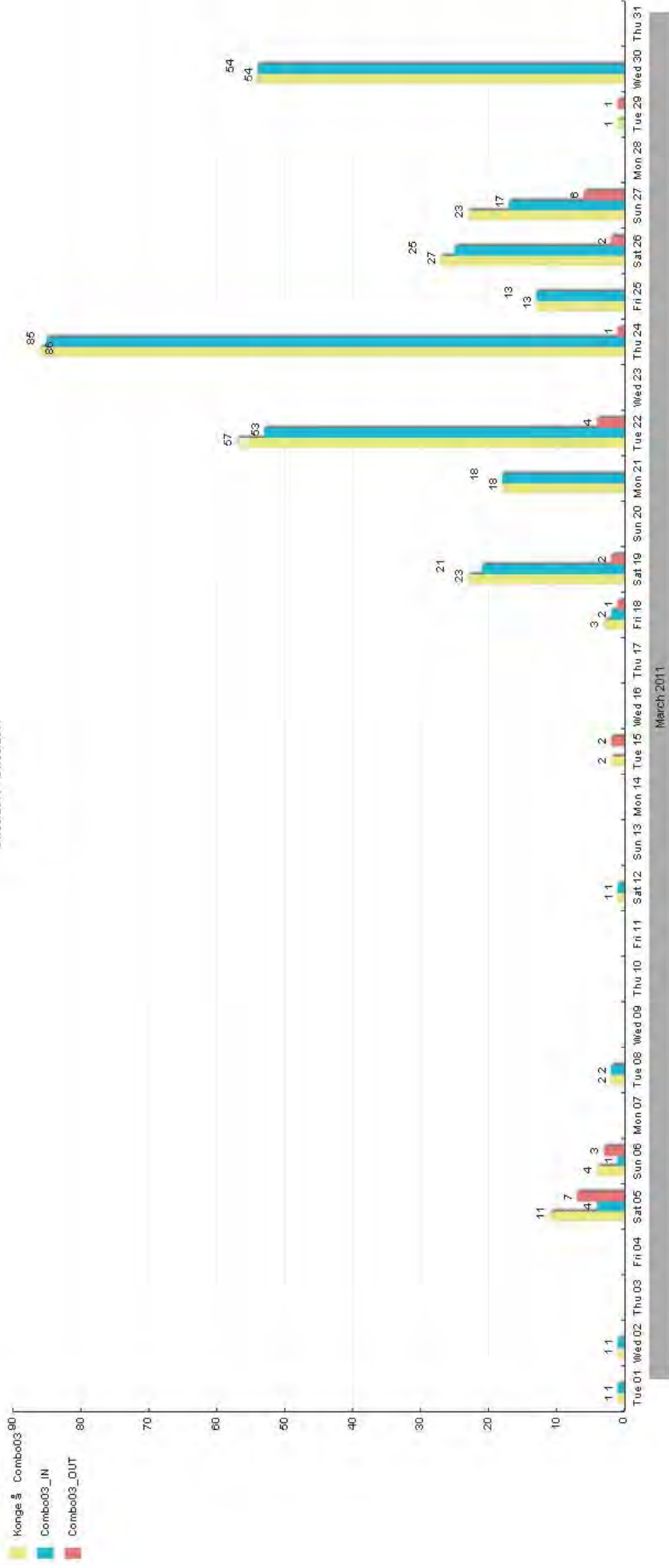
## Distribution

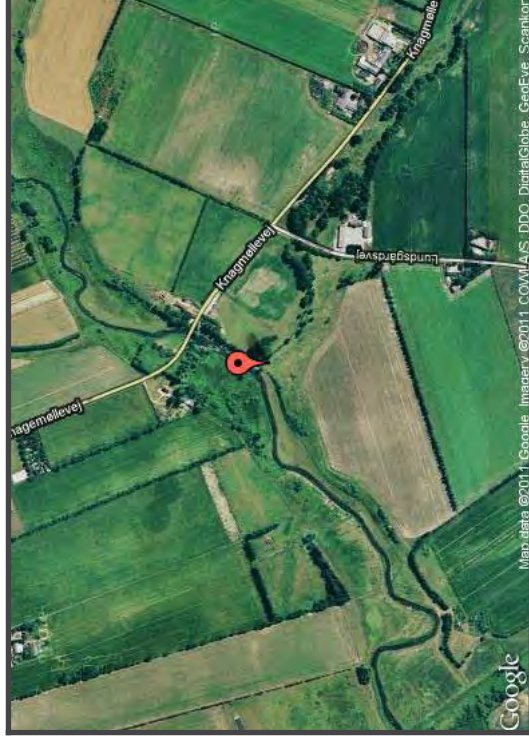
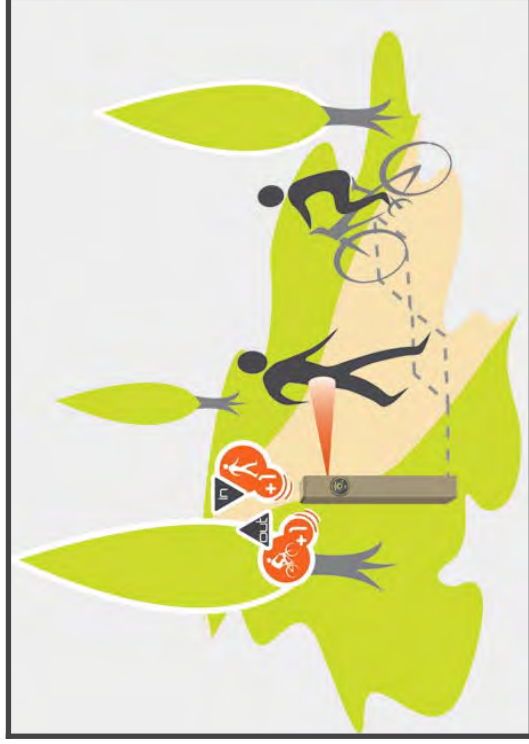


## Peak day (24/3/2011)



01/03/2011 - 31/03/2011





Analyzed period : from Friday 1 April 2011 to Saturday 30 April 2011

### Key figures :

Total from analyzed period : 146 counts

Busiest day of the week : Friday

Busiest days of the analysed period :

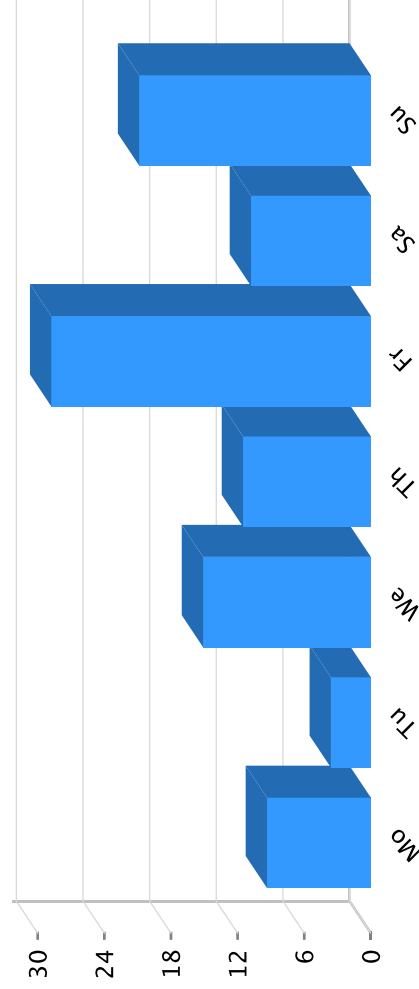
Friday 22 April 2011 (25)

Wednesday 20 April 2011 (20)

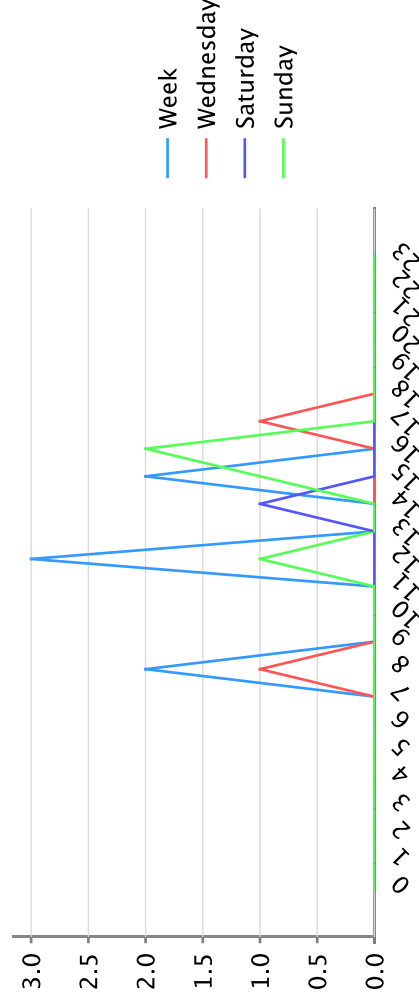
Thursday 21 April 2011 (16)



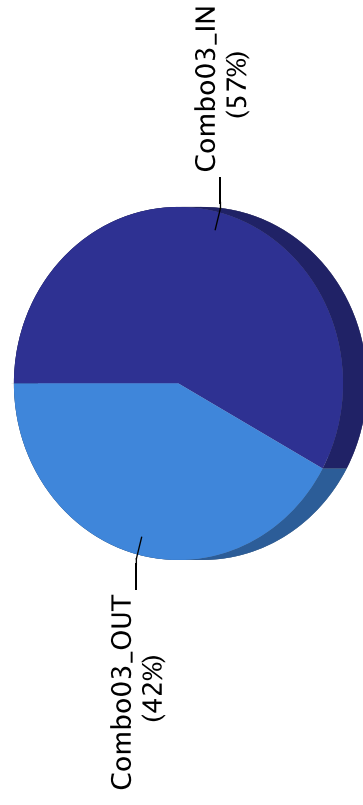
## Daily frequentation (%)



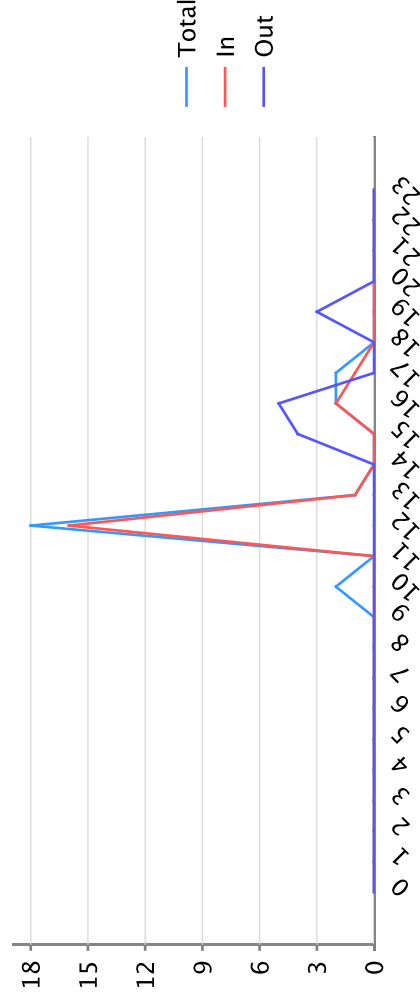
## Hourly flow in an average week



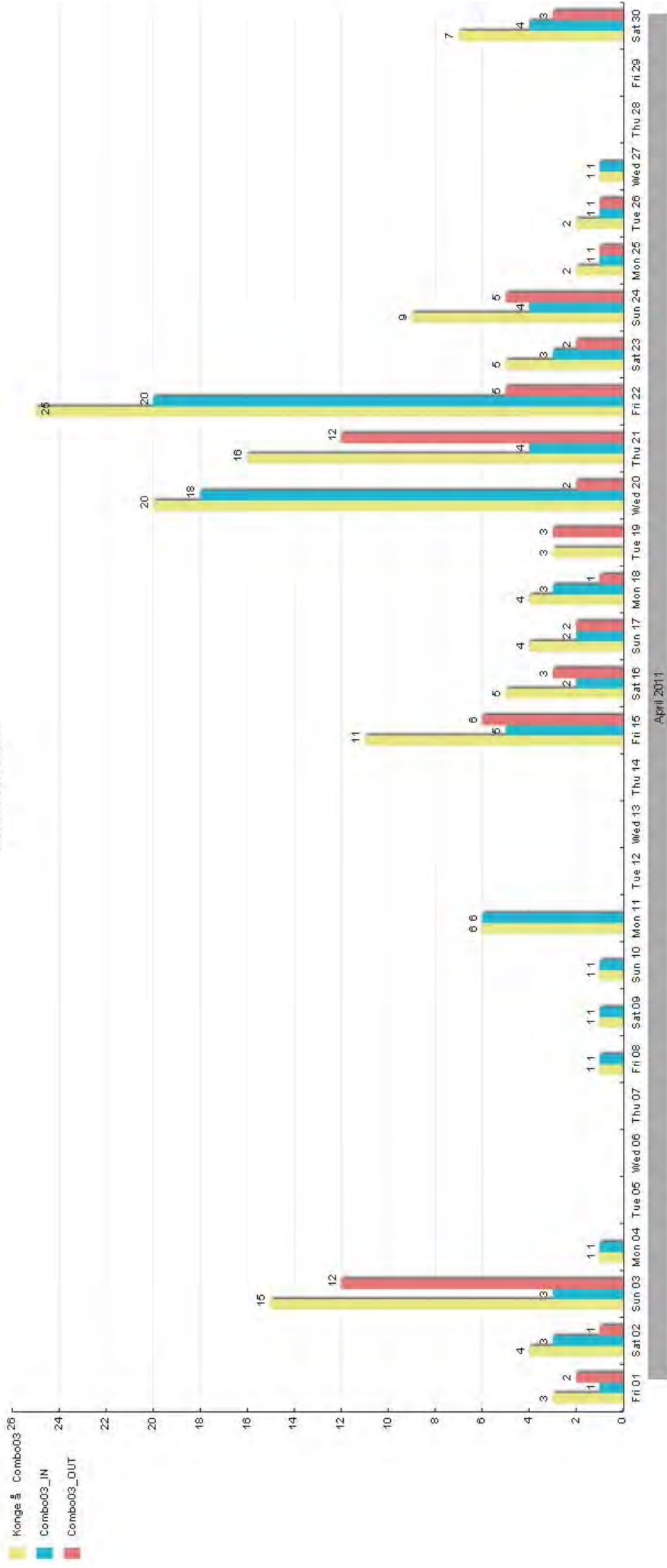
## Distribution



## Peak day (22/4/2011)



01/04/2011 - 30/04/2011





**Nymølle Bæk**







Analyzed period : from Sunday 1 August 2010 to Saturday 28 August

**Key figures :**

Total from analyzed period : 639 counts

Busiest day of the week : Thursday

Busiest days of the period of analysis :

Thursday 26 August 2010 (232)

Monday 23 August 2010 (60)

Friday 20 August 2010 (57)

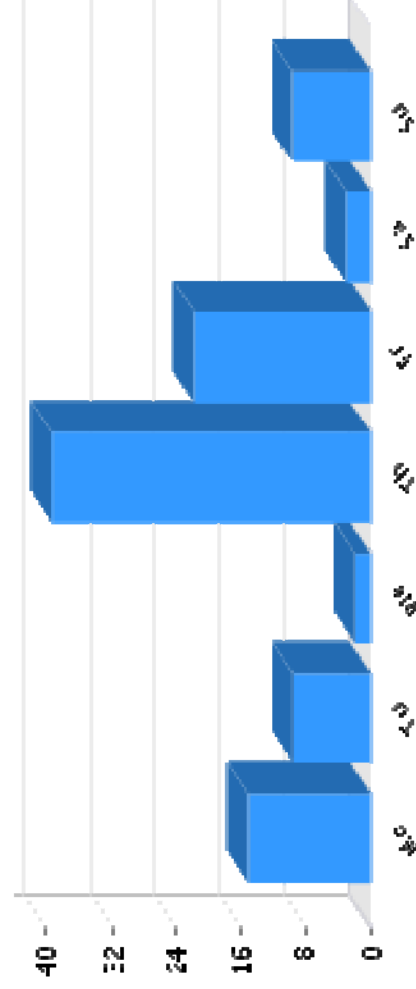




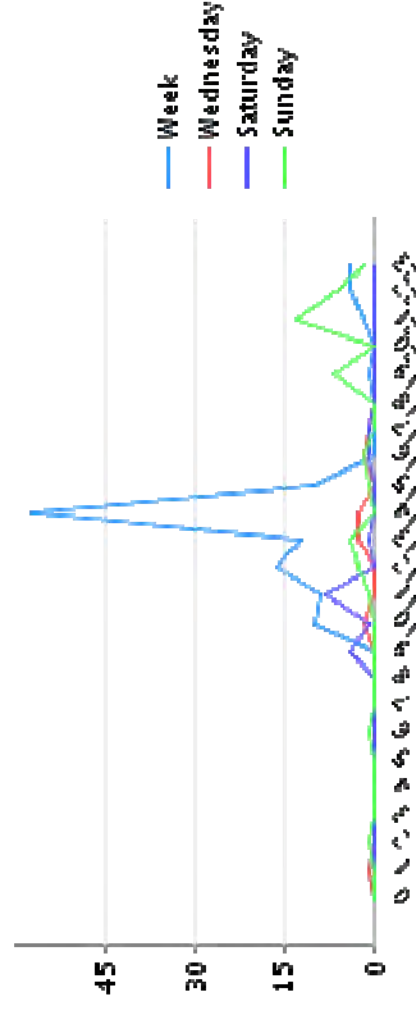
Aucune photo de définie

Nymølle Bæk August 2010 Combo02

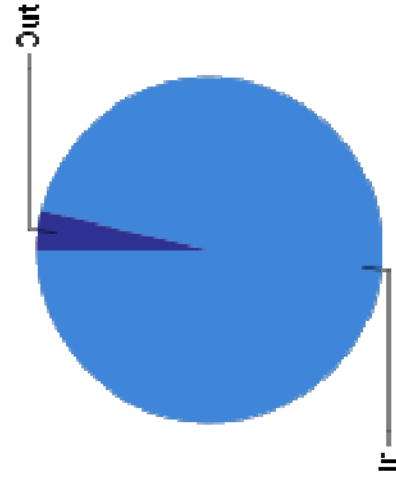
## Daily frequentation (%)



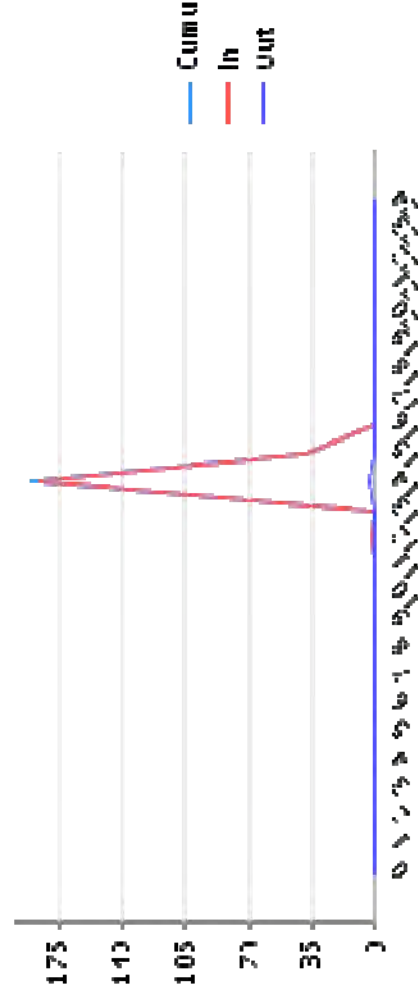
## Hourly flow in an average week

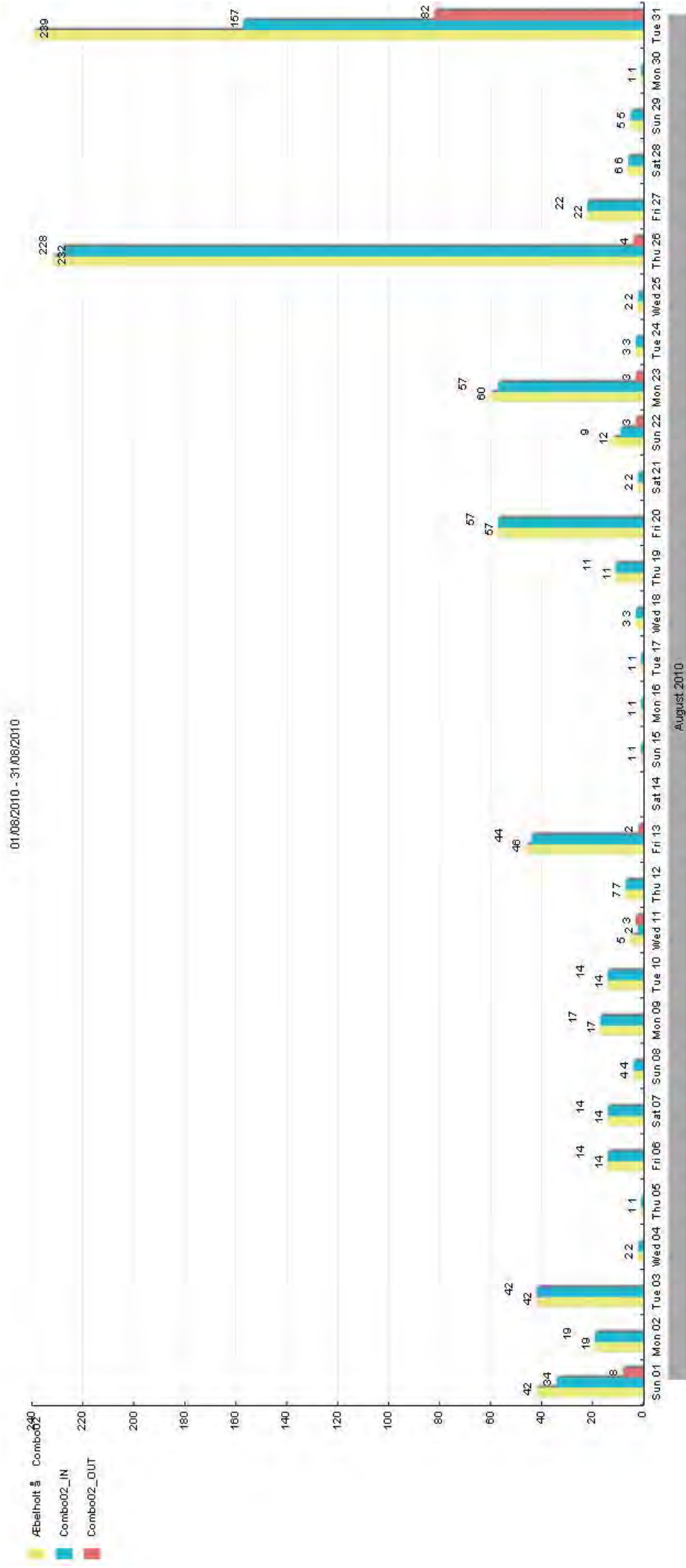


## User type distribution



## Peak day (26/8/2010)



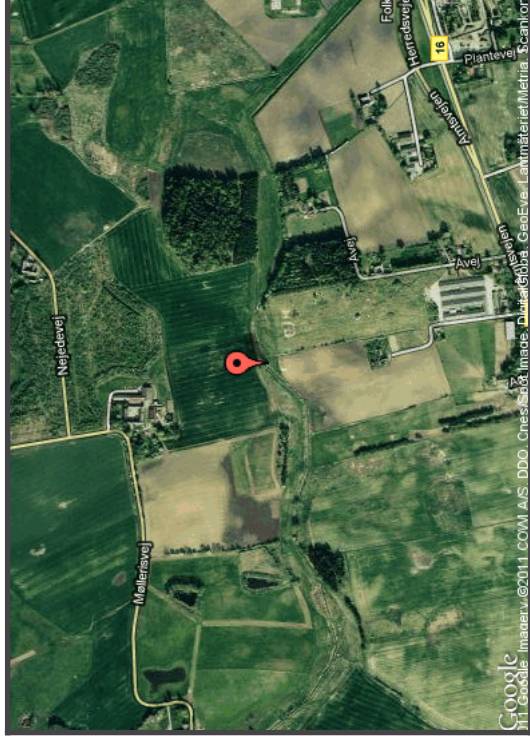






**Æbelholt Å**





Analyzed period : from Saturday 1 January 2011 to Monday 31 January

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 36 counts

Busiest day of the week : Saturday

Busiest days of the period of analysis :

Saturday 1 January 2011 (6)

Monday 17 January 2011 (4)

Sunday 30 January 2011 (4)

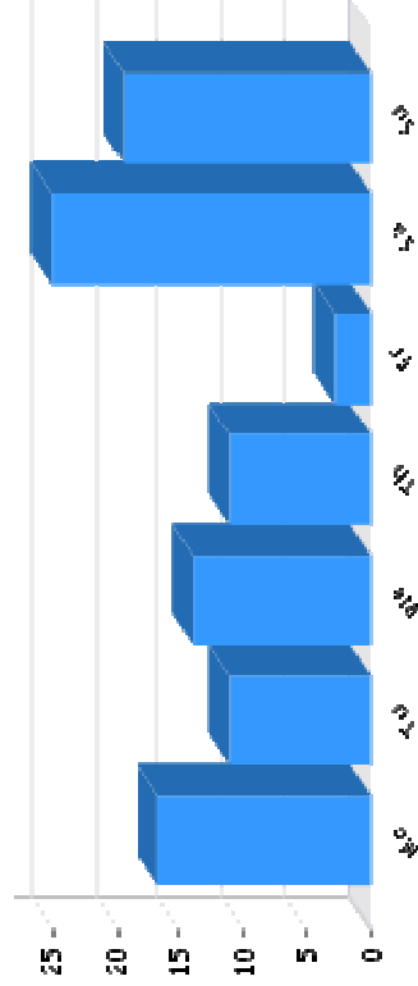




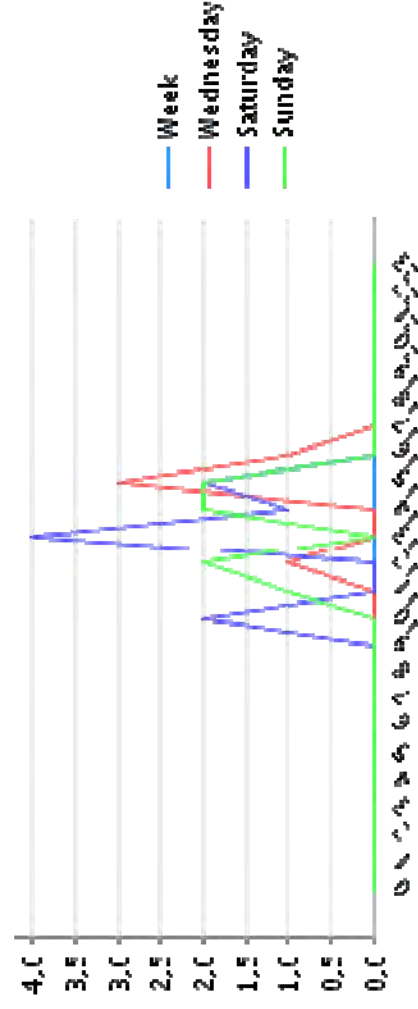
Aucune photo de définie

Æbelholt à Combo02

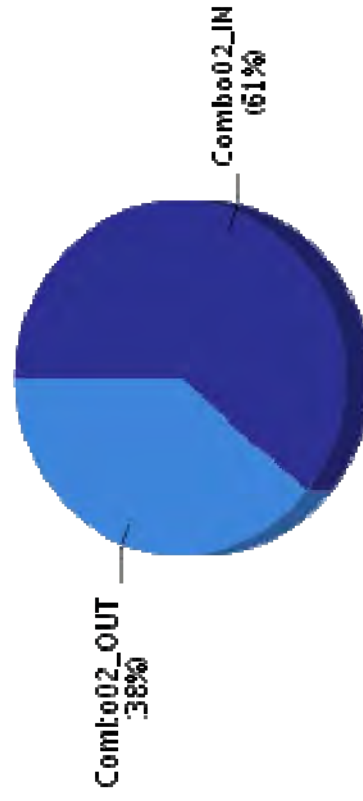
## Daily frequentation (%)



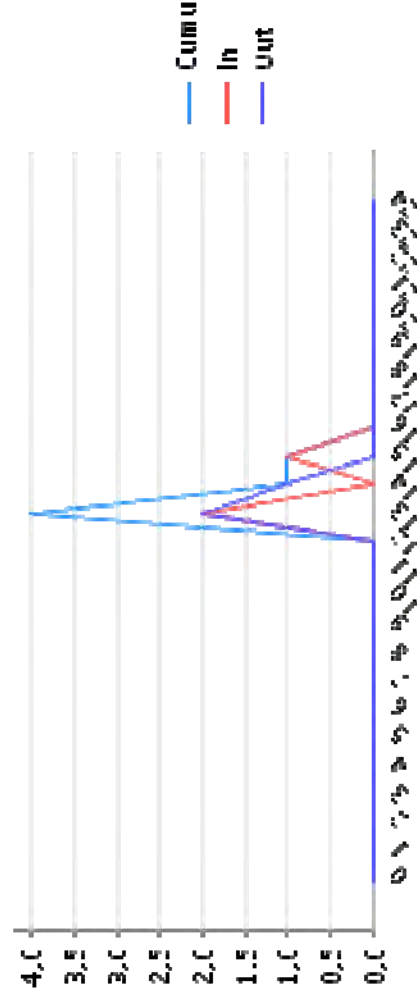
## Hourly flow in an average week



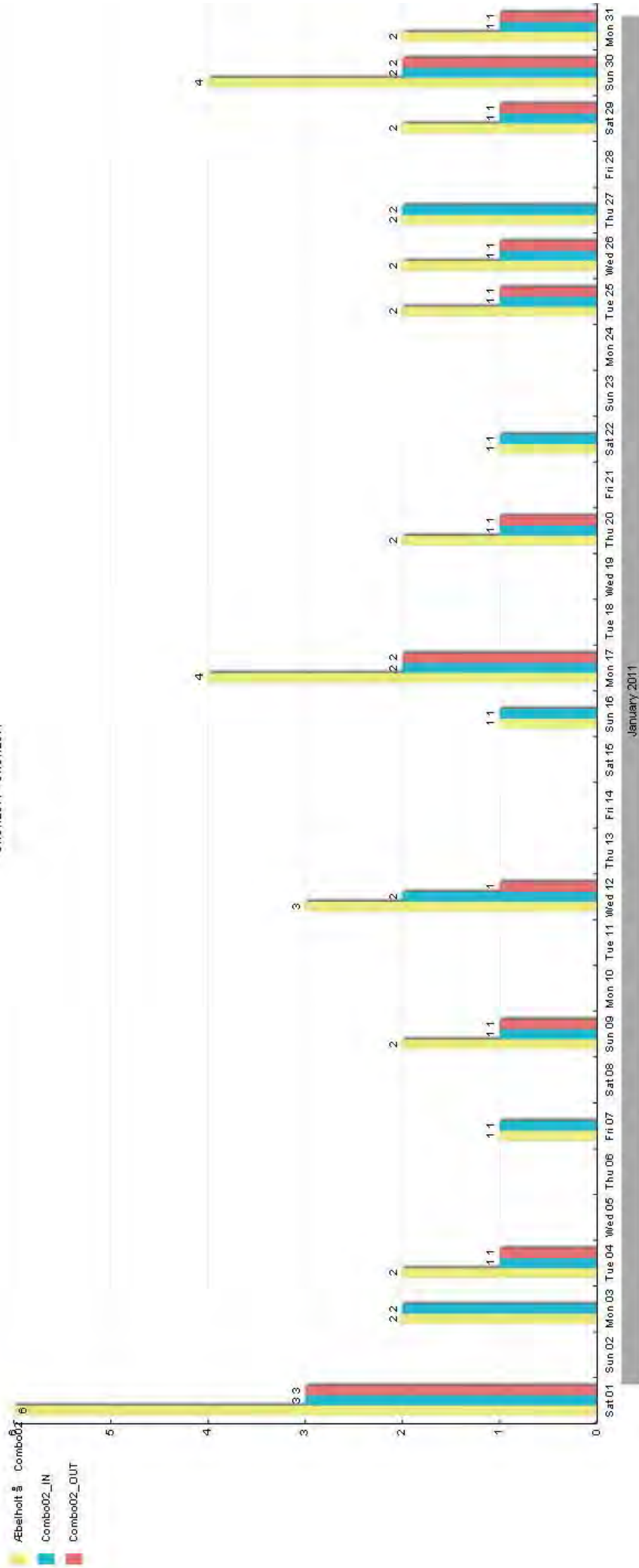
## Distribution

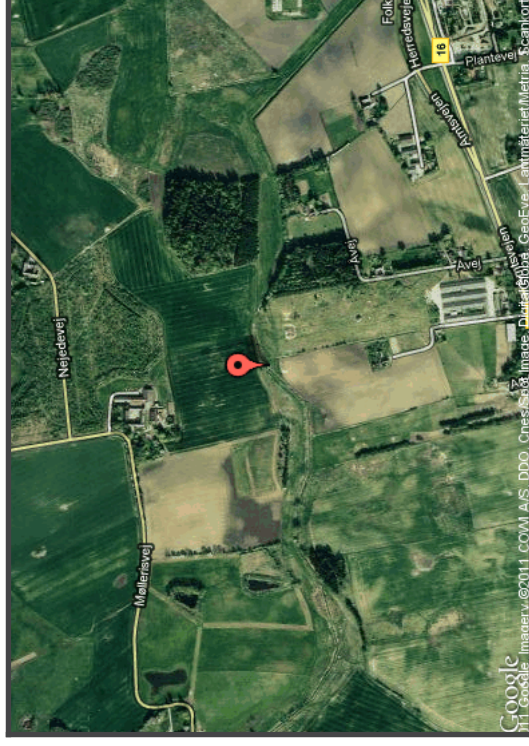


## Peak day (1/1/2011)



01/01/2011 – 31/01/2011



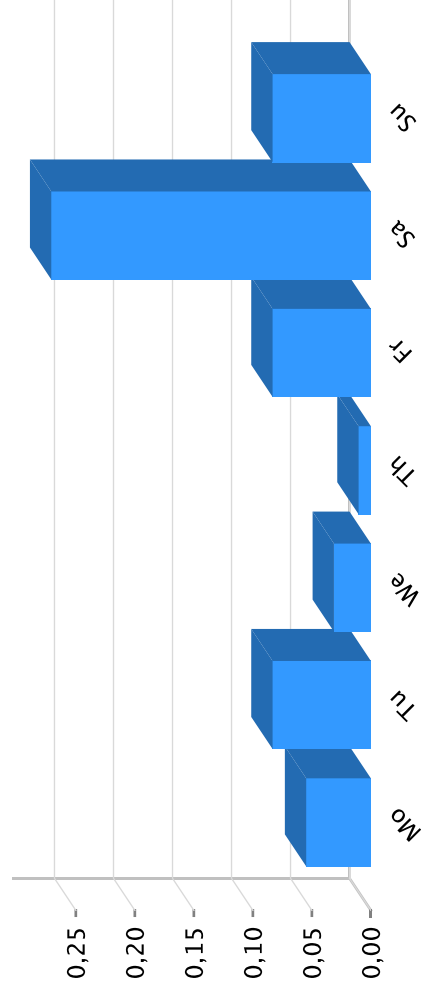


## Key figures :

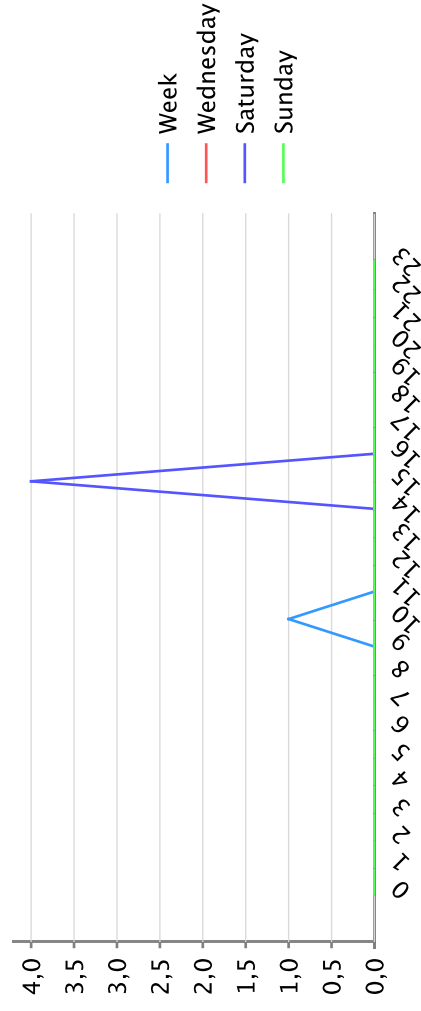
Busiest days of the analysed period :

Monday 14 February 2011 (4)

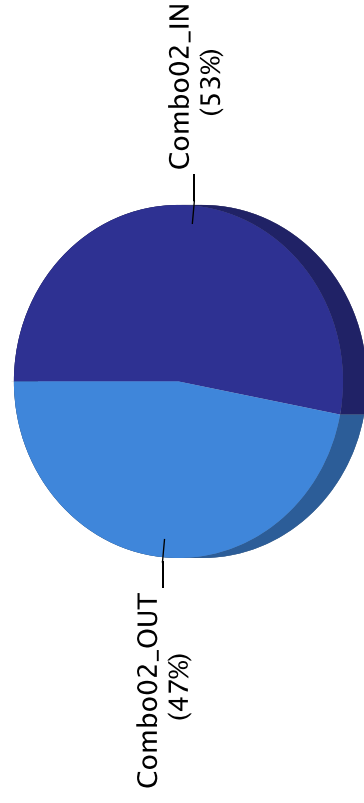
## Daily frequentation (%)



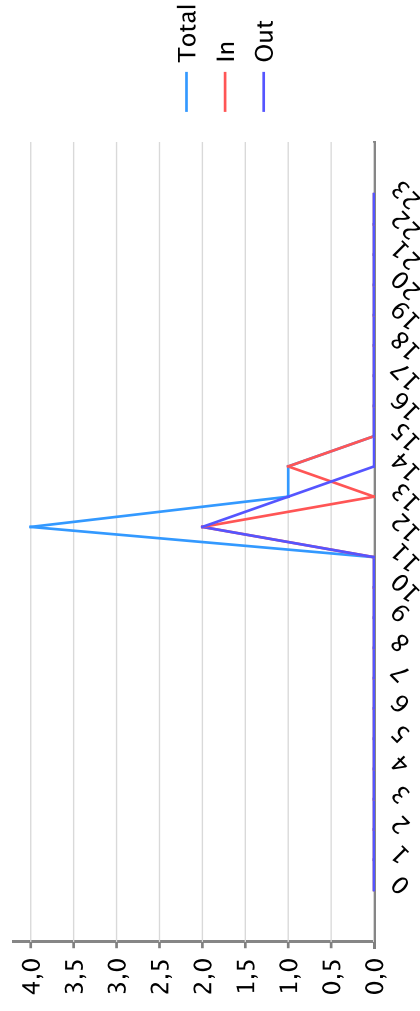
## Hourly flow in an average week



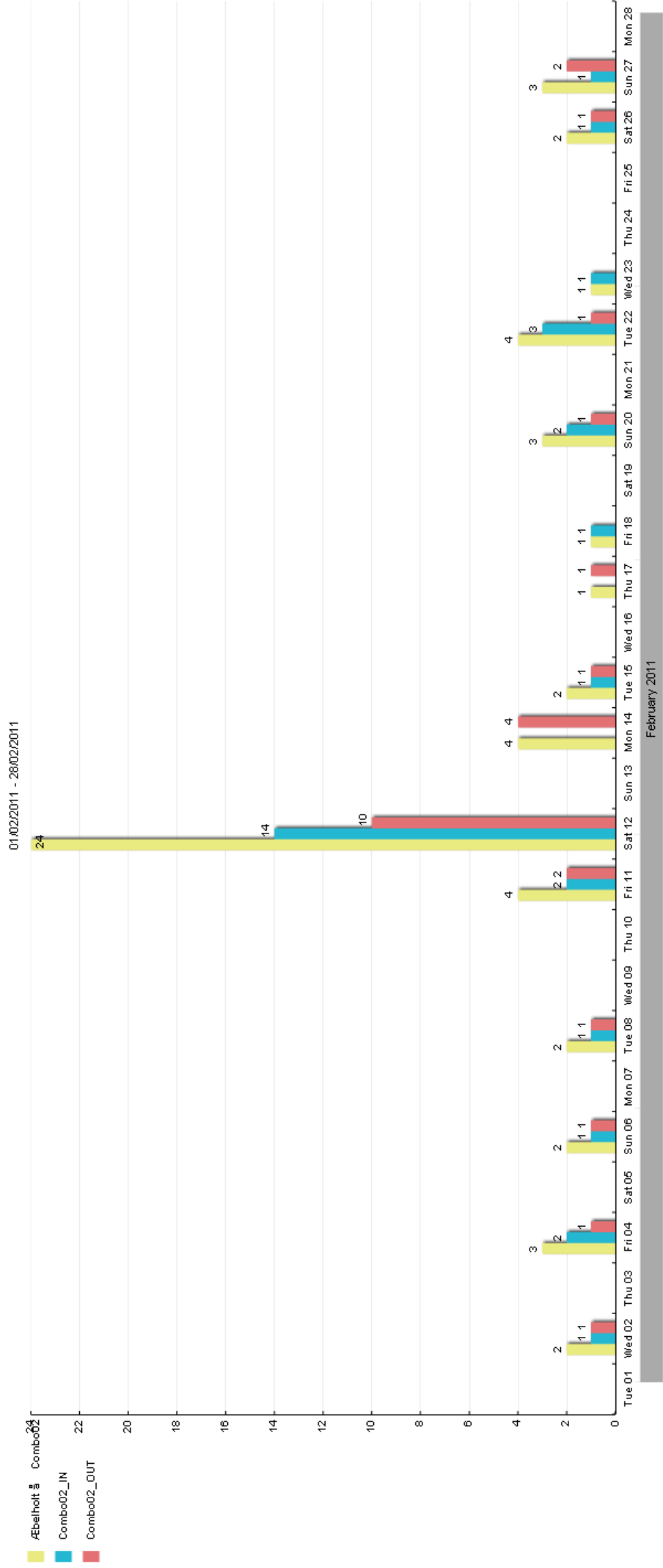
## Distribution

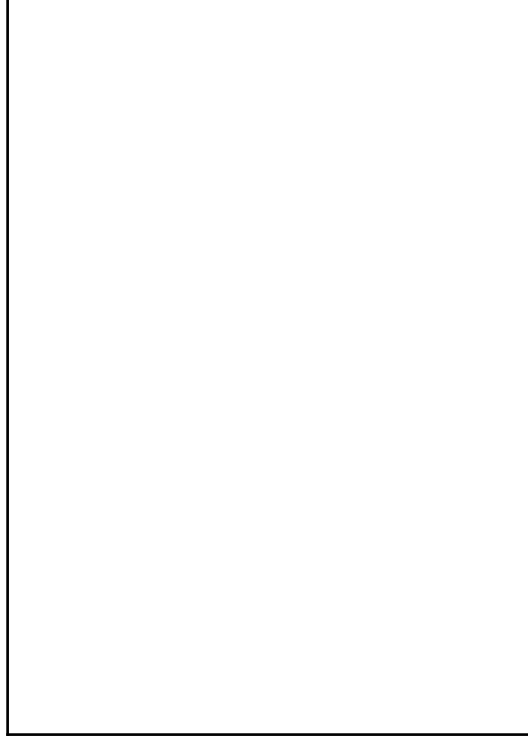


## Peak day (12/2/2011)









Analyzed period : from Friday 1 October 2010 to Sunday 31 October

**Key figures :**

Total from analyzed period : 1301 counts

Busiest day of the week : Monday

Busiest days of the period of analysis :

Monday 4 October 2010 (520)

Tuesday 5 October 2010 (264)

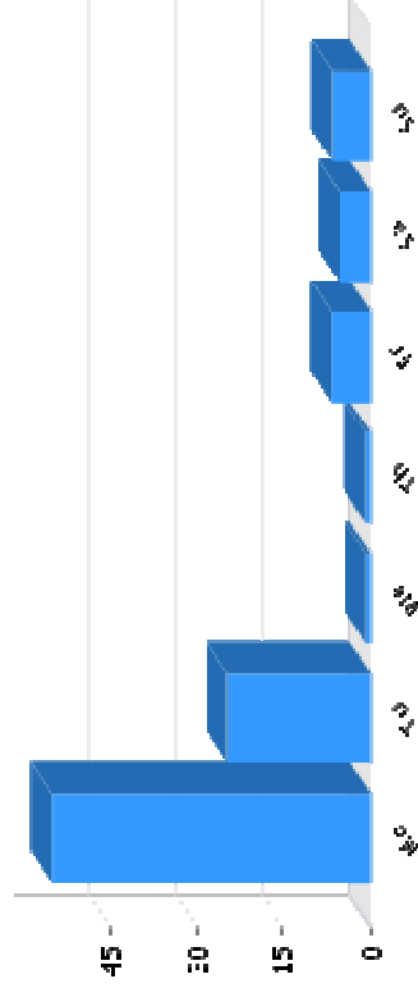
Monday 11 October 2010 (170)



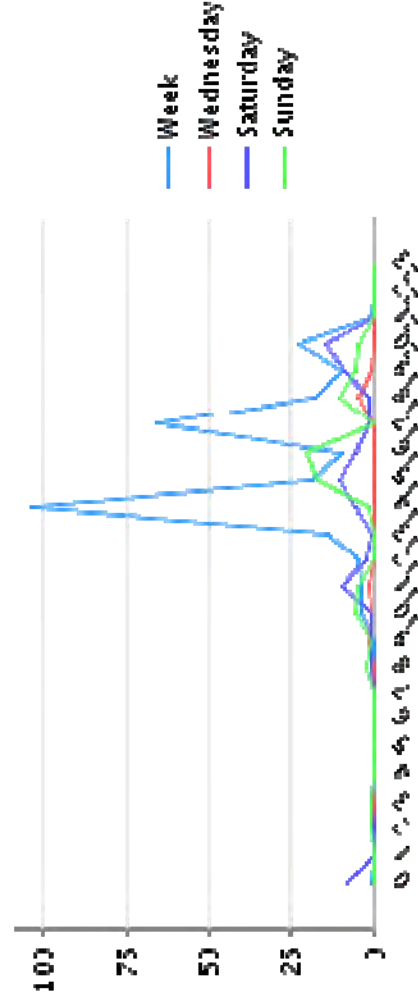
Aucune photo de définie

Æbelholt à Combo02

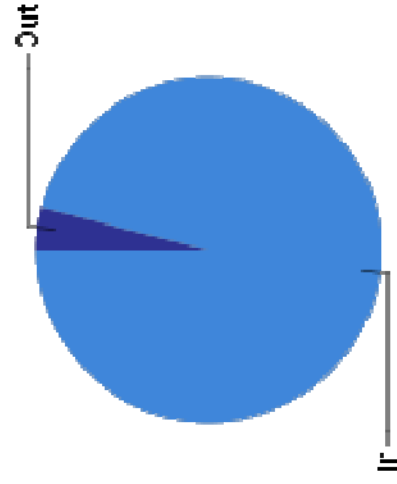
## Daily frequentation (%)



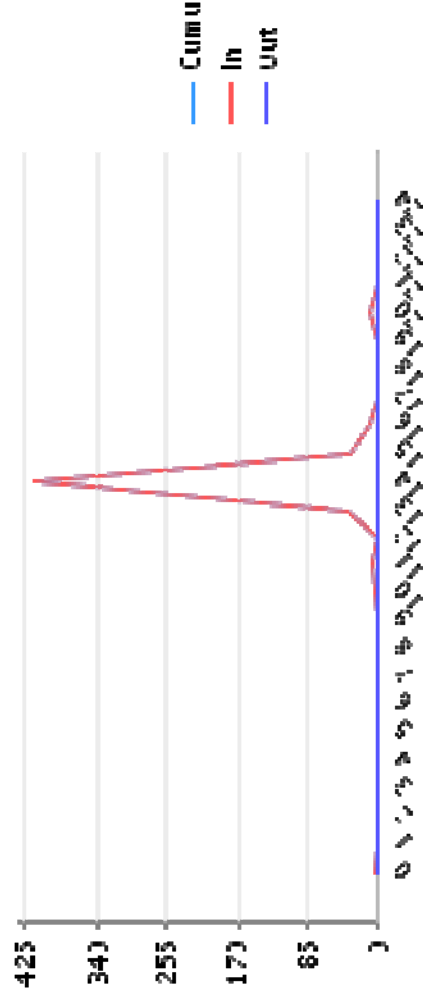
## Hourly flow in an average week



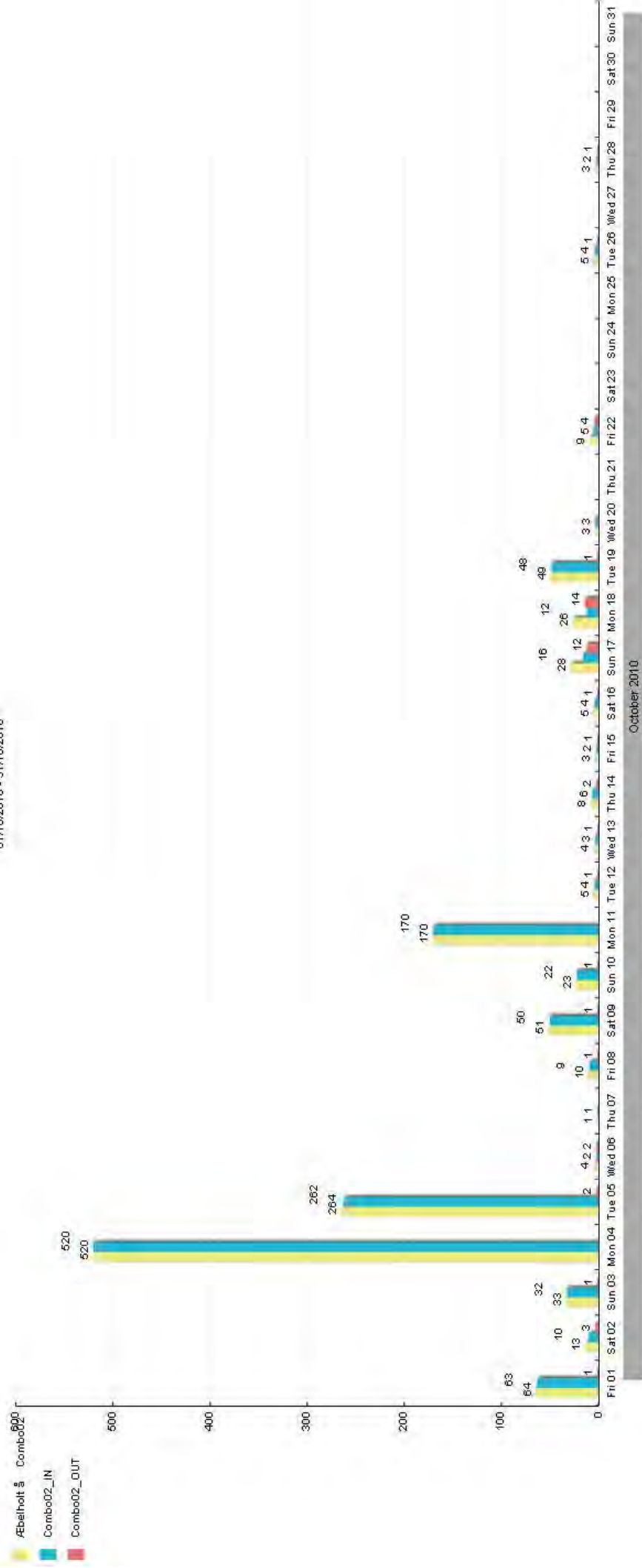
## User type distribution



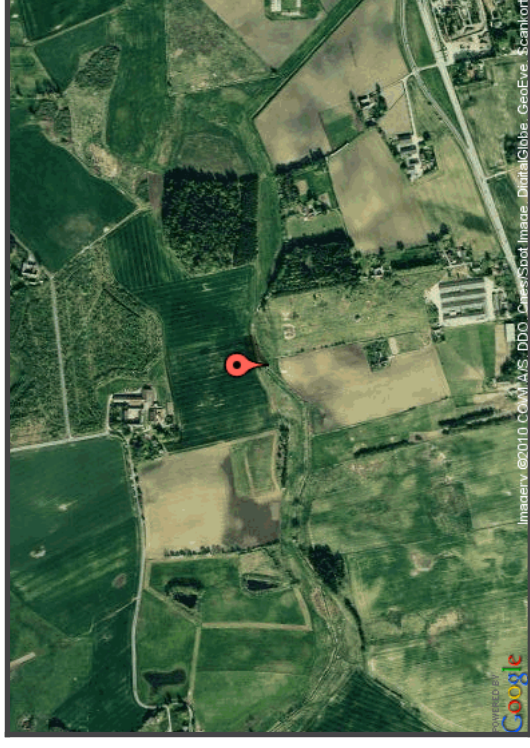
## Peak day (4/10/2010)



01/10/2010 - 31/10/2010







Analyzed period : from Monday 1 November 2010 to Wednesday 1

### Key figures :

Total from analyzed period : 43 counts

Busiest day of the week : Tuesday

Busiest days of the period of analysis :

Tuesday 16 November 2010 (6)

Thursday 18 November 2010 (5)

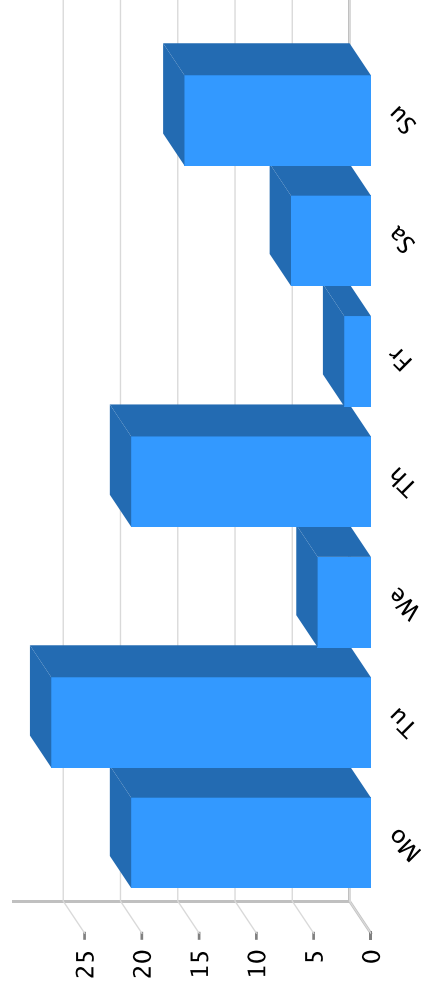
Sunday 21 November 2010 (5)



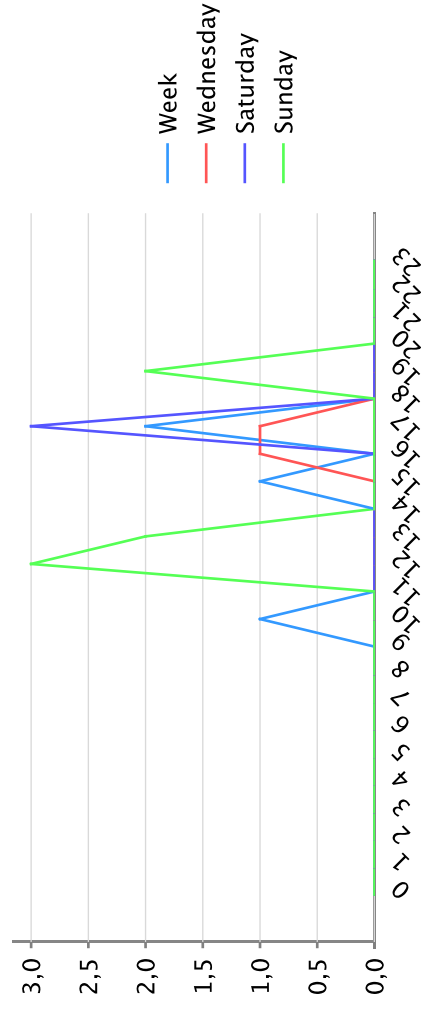
Aucune photo de définie

Æbelholt à Combo02

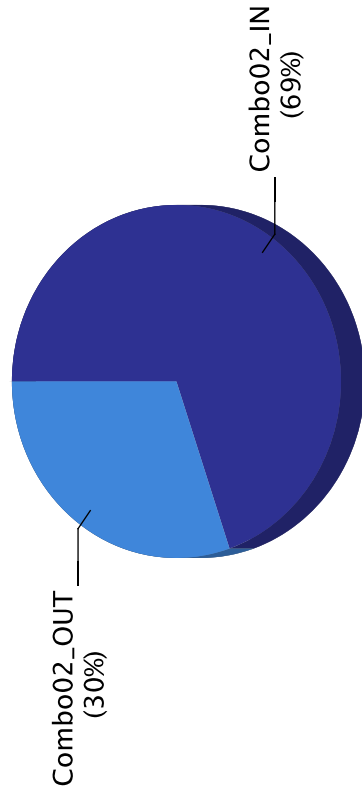
## Daily frequentation (%)



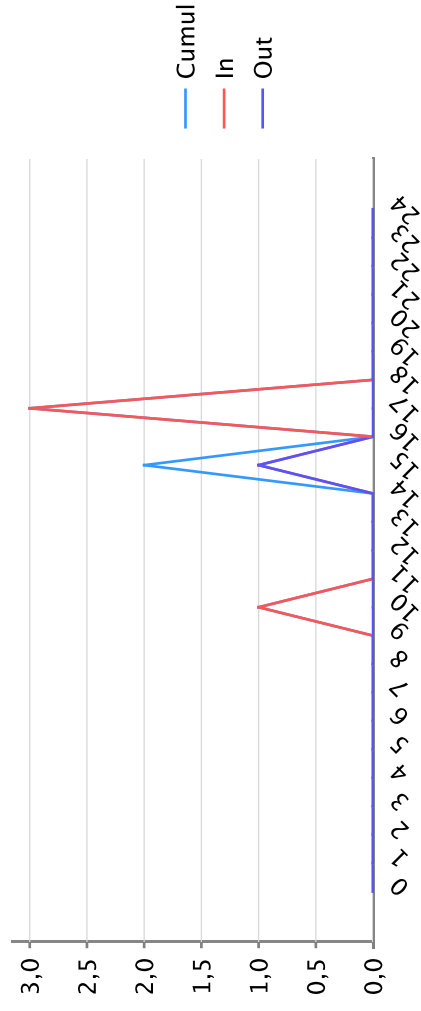
## Hourly flow in an average week



## Distribution

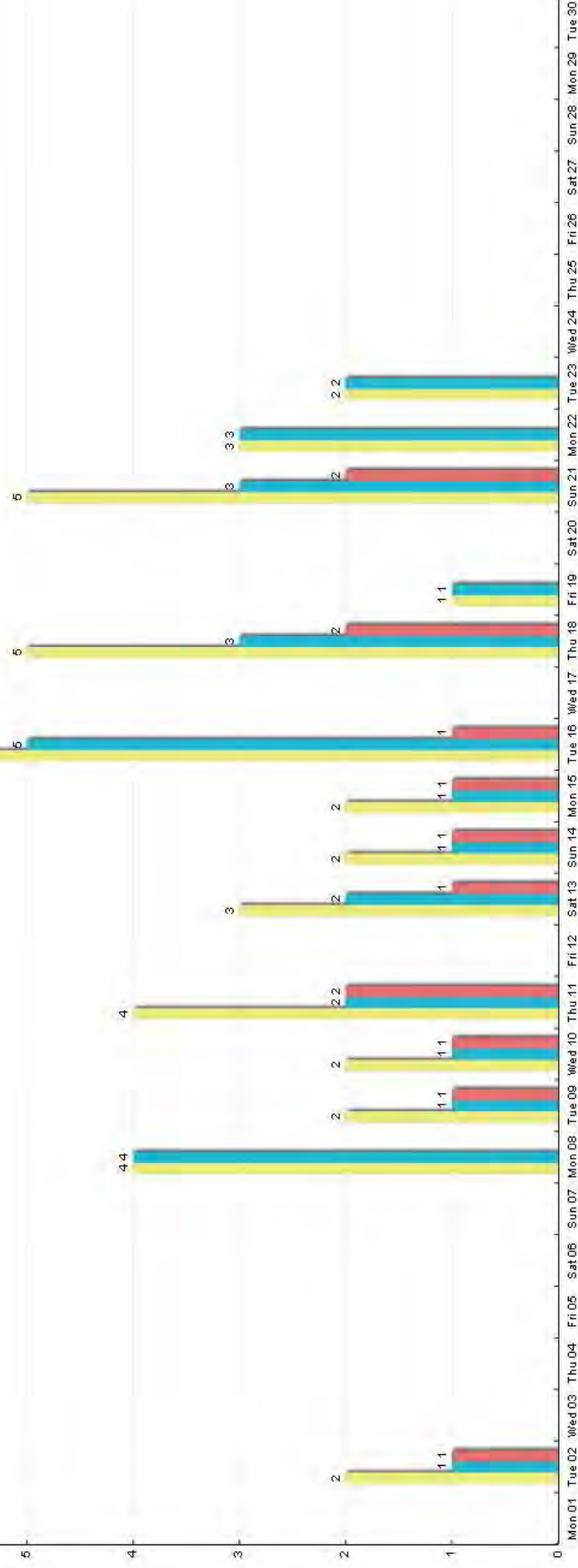


## Peak day (16/11/2010)

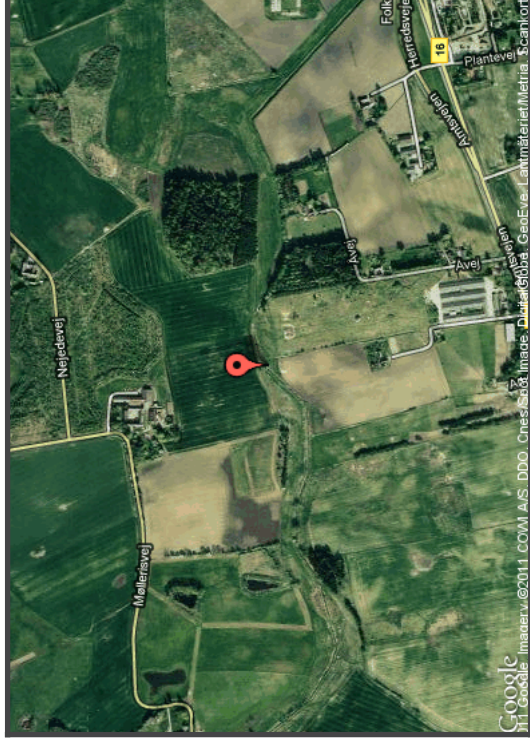


01/11/2010 - 30/11/2010

■ AElsholtz  
■ Combo02\_IN  
■ Combo02\_OUT



November 2010



Analyzed period : from Wednesday 1 December 2010 to Friday 31

### **Key figures :**

Total from analyzed period : 34 counts

Busiest day of the week : Tuesday

Busiest days of the period of analysis :

Tuesday 21 December 2010 (5)

Sunday 12 December 2010 (4)

Wednesday 22 December 2010 (4)

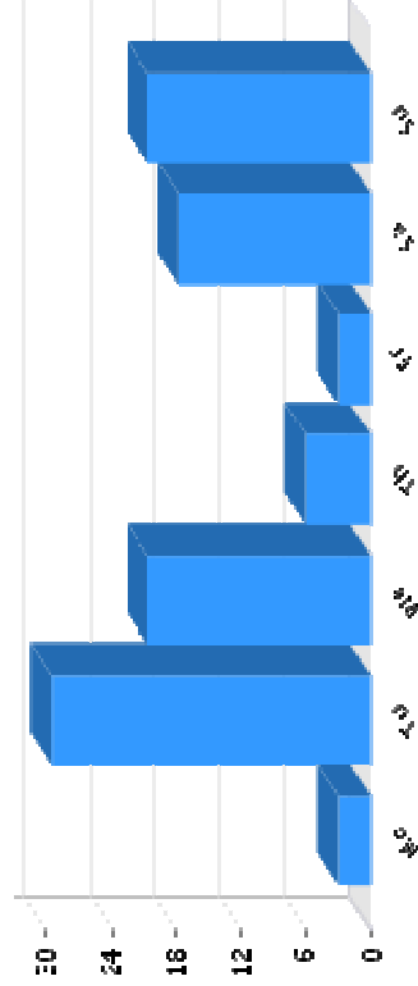




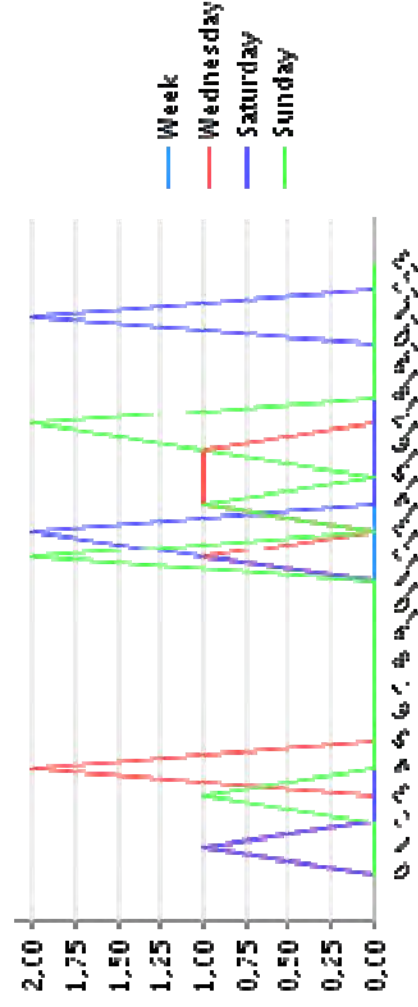
Aucune photo de définie

Æbelholt à Combo02

## Daily frequentation (%)



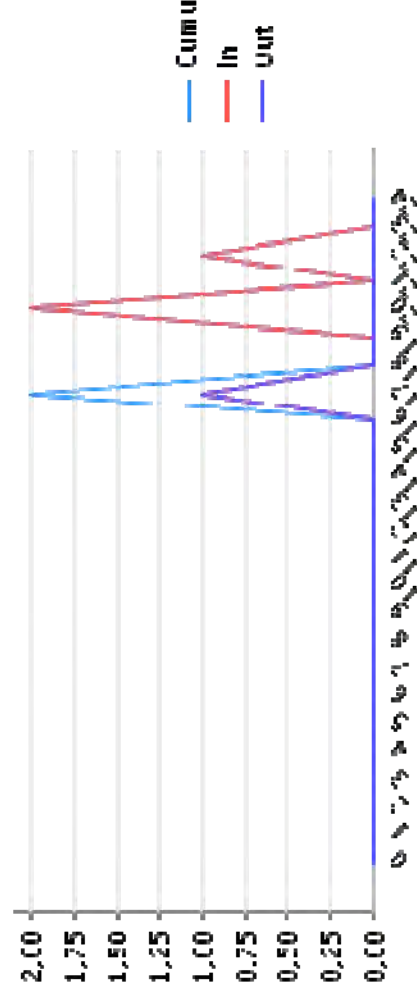
## Hourly flow in an average week



## Distribution

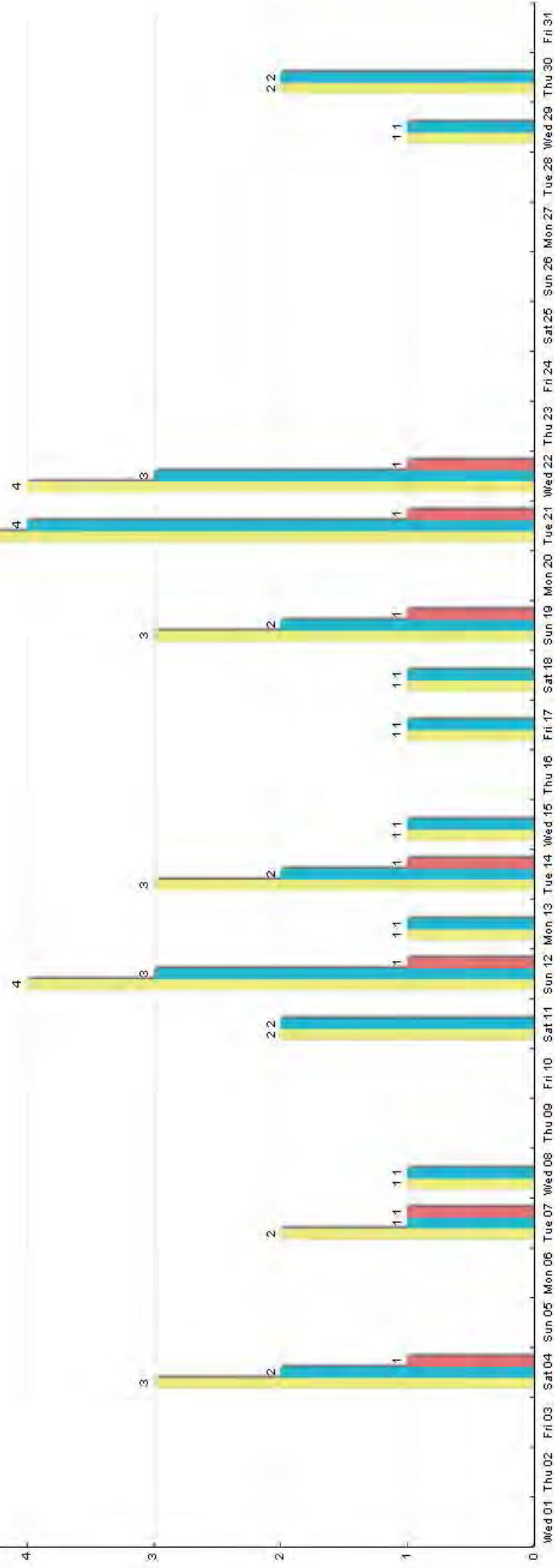


## Peak day (21/12/2010)

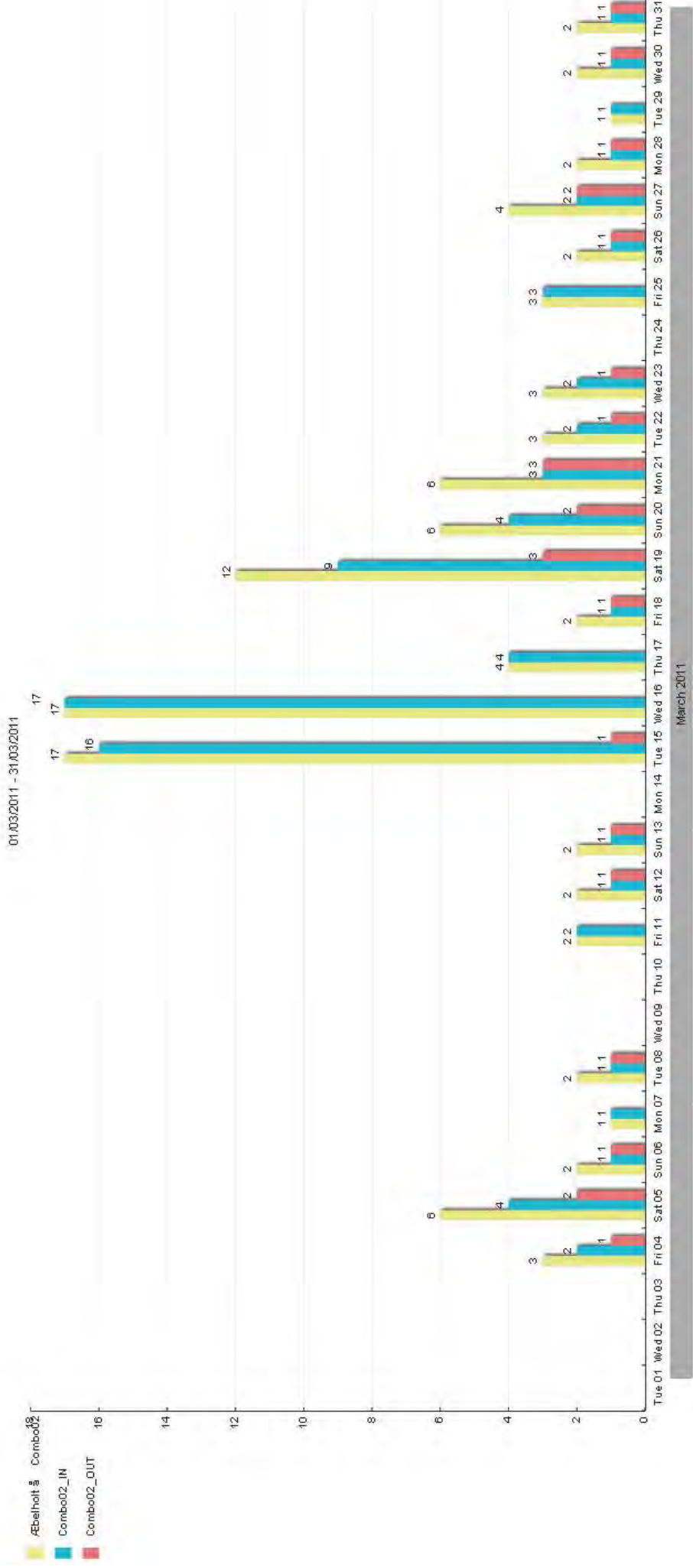


01/12/2010 - 31/12/2010

■ ABeiholt 3 Combo02  
■ Combo02\_IN  
■ Combo02\_OUT



December 2010



01/04/2011 - 30/04/2011







## Færdsel langs danske vandløb

En undersøgelse af anvendelsen af fire vandløb

Skov & Landskab  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 23  
1958 Fredriksberg C  
Tel. 3533 1500  
sl@life.ku.dk  
www.sl.life.ku.dk

Nationalt center for  
forskning, uddannelse og  
rådgivning i skov  
og skovprodukter,  
landskabsarkitektur og  
landskabsforvaltning,  
byplanlægning og bydesign